



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



# La medición de la inserción de los titulados universitarios y los estudiantes de educación superior en el mercado de trabajo

Panaia, Marta

2004

Cita APA:

Panaia, M. (2004). La medición de la inserción de los titulados universitarios y los estudiantes de educación superior en el mercado de trabajo.

Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

DOCTORADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

LA MEDICIÓN DE LA INSERCIÓN  
DE LOS TITULADOS UNIVERSITARIOS  
Y LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
EN EL MERCADO DE TRABAJO

**Marta Panaia**

**Marzo 2004**

*Aprobada el 11/5/05  
con calificación 8 (ocho)*

Director de Tesis  
Dr. Luis A. Beccaria

Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Buenos Aires

  
Dr. Luis A. Beccaria  
Director de Tesis

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
Profesor Emérito ALFREDO L. PALACIOS

## AGRADECIMIENTOS

Al Director de Tesis Luis Alberto Beccaria, por su sostén científico, esencial para llevar a buen término esta investigación, pero también por su ayuda a exponer de manera clara las ideas que quería expresar.

También estoy muy agradecida al Prof. Eric Verdier por su sostén científico y por haberme dado instrumentos fundamentales para llevar a cabo mi trabajo. Los comentarios y consejos de los investigadores del CEREQ y también del Laboratoire d'Economie et Sociologie du Travail (LEST) nos facilitaron la tarea y les estamos muy agradecidos porque creemos que hemos logrado un buen resultado. Falta realizar un sinnúmero de estudios para explotar realmente los datos logrados y evaluar las bondades del relevamiento, pero en principio *hemos logrado una metodología de trabajo que puede aplicarse fácilmente a toda la población universitaria para evaluar su trayectoria en el mercado de trabajo.*

Agradezco a los miembros del Jurado haber aceptado examinar mi trabajo disponiendo de su poco tiempo. Quiero además agradecer, en particular, a tres personas a Julio César Neffa Director de estudios durante la cursada de las materias del Doctorado, que además puso a mi disposición su completísima biblioteca del CEIL para que pudiera profundizar mis búsquedas; a Sara Slapak por haberme acogido en el Centro de Estudios Avanzados de la Universidad de Buenos Aires, altamente propicio para los estudios de Posgrado y al profesor Raúl Jorrot, especialista en muestras, sin cuyos consejos no hubiera logrado el grado de representatividad que exigía la novedad de mis datos.

Quiero agradecer muy especialmente al Ingeniero Ricciolini, Decano de la Facultad Regional de Gral. Pacheco de la Universidad Tecnológica Nacional que me dio la ocasión de hacer el seguimiento experimental de mi trabajo de campo. Así como al Director del Laboratorio Monitoreo de Inserción de Graduados (MIG) y a todo su equipo que con su entusiasmo y su voluntad de crecer me alentaron permanentemente en mi investigación y en mi formación abriéndome muchísimas puertas, produciendo esclarecimientos fundamentales para la comprensión de la realidad de la ingeniería en nuestro país, en sus diferentes dimensiones.

Entre mis colegas de equipo quiero agradecer especialmente a los que ayudaron en el trabajo de campo de base de esta investigación, que debido a sus grandes dimensiones requirió un intenso trabajo de organización, especialmente Verónica Budich, Norma Zambelli, Fabiana Bocchicchio, Melina Ramos, María Eugenia San Martín, Vanina Simone, Mariela Fuentes, Alejandra Clemente, Pablo Lesser, Ernesto Slimovich y todos los que participaron en algún momento del trabajo de campo como Paula Abal Medina, Alejandro González, Andrea Santapaola y muchos otros.

Quiero agradecer, en fin, a todos los graduados, alumnos y abandonadores que pusieron su tiempo y sus historias a mi disposición para construir un sistema de información esencial para *lograr* demostrar mi tesis.

## INDICE GENERAL

### PARTE I

#### INTRODUCCIÓN GENERAL

#### CAPITULO I

##### EL OBJETO DE LA TESIS: EL RESULTADO DE UNA TRAYECTORIA DE INVESTIGACIÓN.

- I.1. Presentación.
- I.2. Presentación de nuestra problemática: preguntas e hipótesis.
  - I.2.a. Definiciones conceptuales.
  - I.2.b. Definiciones operacionales.
- I.3. Los recortes teóricos a la manera de un caleidoscopio
  - I.3.a. El concepto de profesión y la sociología de las profesiones.
  - I.3.b. La sociología de las profesiones y el mercado de trabajo.
- I.4. Tres teorías explicativas
  - I.4.a. La teoría neoclásica del capital humano.
    - I.4.a.1. La sensibilidad de la oferta
    - I.4.a.2. La dinámica de la telaraña
  - I.4.b. La teoría de la segmentación del mercado de trabajo.
  - I.4.c. Mercados de trabajo cerrados y modos integrados de socialización profesional.

1.5 La estructura reflejada en la estadística.

1.5.a Localización geográfica, por sexo y edad para todo el país.

1.5.b. Calificación profesional por rama y categoría de ocupación.

## CAPITULO II

### **LOS OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS. LA METODOLOGÍA. EL CAMPO DE INVESTIGACIÓN. LA MUESTRA Y LAS TÉCNICAS DE CAMPO.**

II.1. Los objetivos generales

II.2. Los objetivos específicos

II.2.a. Tecnológicos

II.2.b. Económico-sociales

II.2.c. Estadísticos

II.3. Métodos utilizados en la construcción de la tesis.

II. 3.a. Muestreo teórico.

II.3.b. Técnicas de análisis longitudinal en el mercado de trabajo profesional

II.3.c. La estructura de la oferta según los cortes transversales.

II.3.d. Sistematización del aporte del uso de las técnicas biográficas.

II.3.e. La articulación macro-meso-micro económico/social.

II.3.f. Una propuesta de estudios longitudinales integrados.

#### II.4. Descripción de la muestra.

- II.4.a. Población total muestral.
- II.4.b. Muestra de graduados desagregada por carrera.
- II.4.c. Muestra de Posgrados.
- II.4.d. Muestra cualitativa de alumnos.
- II.4.e. Muestra cualitativa de abandonadores.

#### II.5. El campo de investigación.

- II.5.a. Técnicas de abordaje
- II.5.b. Técnicas de rastreo.
- II.5.c. Técnicas de distribución.
- II.5.d. Técnicas recordatorias.
- II.5.e. Técnicas de recuperación.
- II.5.f. Técnicas de entrevista.

### CAPÍTULO III

#### **DESCRIPCIÓN DE LA UTN-GRAL. PACHECO EN EL CONTEXTO INDUSTRIAL DE LA ZONA Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO DE TRABAJO**

#### III.1 Contexto industrial de la zona de Gral. Pacheco.

- III.1.a. Estrategia tecno-productiva y estrategia profesional
- III.1.b. Tipos de empresas y modelos de vinculación en la zona de influencia de Gral. Pacheco.
- III.1.c. Conformación de la matriz de empresas de la UTN-Gral. Pacheco.
- III.1.d. Carreras en el Trabajo.

### III.2. Principales características del mercado de trabajo.

III.2.a. Principales cambios producidos en el mercado de trabajo durante la década.

## CAPITULO IV

### MODELOS DE INSTITUCIONALIZACION PROFESIONAL Y ORGANIZACIONES UNIVERSITARIAS.

#### IV.1. Las ingenierías en la Argentina

IV.1.a. El surgimiento de las ingenierías

IV.1.b. La zaga de la Reforma.

IV.1.c. La consolidación de las ingenierías

#### IV.2. La gestión institucional de la educación técnica universitaria.

IV.2.a. La industria universitaria.

#### IV.3. La historia institucional de la Universidad Tecnológica Nacional.

IV.3.a. Breve desarrollo de la Educación Técnica en el país.

IV.3.b. El contrato fundacional: Creación de la Universidad Obrera Nacional

IV.3.c. La revisión del contrato: De la Universidad Obrera a la Universidad Tecnológica.

#### IV.4. Modificaciones institucionales más importantes

IV.4.a. Los primeros años.

IV.4.b. Modificaciones a los planes de estudio.

IV.4.c. Modificaciones en el reglamento.

IV.4.d. Cambios en los requisitos de ingreso.

- IV.4.e. Creación de Posgrados.
- IV.4.f. Las carreras cortas
- IV.4.g. Los cursos extra-curriculares.
- IV.4.h. Algunas cifras del crecimiento.

#### IV.5. La construcción de la extraterritorialidad: Universidad y Región.

- IV.5.1. La extraterritorialidad de las Regionales.

#### IV.6. Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional Gral. Pacheco.

- IV.6.1. El contrato fundacional.
- IV.6.2. Fuentes de financiamientos.
- IV.6.3. Asignación de recursos.

#### IV.7. Universidad Tecnológica Nacional ¿Universidad o Instituto Tecnológico?

- IV.7.a. La acreditación.
- IV.7.b. Las particularidades del MERCOSUR.
- IV.7.c. La cuestión de los criterios de evaluación.
- IV.7.d. Universidad o Instituto Tecnológico.

## CAPÍTULO V

### LOS MODELOS PROFESIONALES. LA INGENIERIA COMO PROFESIÓN.

#### V.1. Los modelos profesionales

- V.1.a. El problema de la definición.
- V.1.b. Barreras en el trabajo.
- V.1.c. La categoría de ingeniero.

V.2. Trayectorias profesionales y demandas empresariales de ingenieros.

V.3. Las carreras en el trabajo de los ingenieros tecnológicos.

V.3.a. Los sistemas de acceso al cargo.

V.3.b. Los sistemas de valoración. Internas.

V.3.c. Los sistemas de marginalización.

V.4. Trayectorias de formación.

## **PARTE II**

### **APROXIMACIONES AL ANÁLISIS DE DATOS**

#### **APROXIMACIONES PROFESIONALES AL PROCESO DE INSERCIÓN DE GRADUADOS**

## **CAPITULO VI**

VI.1. Introducción

VI.2. Graduados en ingeniería y organización industrial

VI.3. Carreras u Orientaciones.

VI.3.a. Planes de estudio.

VI.3.b. Años que tardó en graduarse.

VI.3.c. Duración de la cursada

VI.3.d. Título de origen

VI.3.e. Posgrados

#### VI.4. Retratos por Carrera u Orientación

VI.4.a. Sexo

VI.4.b. Composición y origen socioeconómico familiar.

VI.4.c. Nuevos núcleos familiares

#### VI.5. Inserción en el mercado de trabajo

VI.5.a. Situación de empleo de la especialidad

VI.5.b. Cantidad y duración del empleo

VI.5.c. Remuneraciones

#### VI.6. Proyecto Profesional

### CAPITULO VII

#### APROXIMACIONES PROFESIONALES AL PROCESO DE INSERCIÓN DE ALUMNOS

##### VII.1. Introducción

##### VII.2. Alumnos en Ingeniería y Organización Industrial.

##### VII.3. Carreras u Orientaciones

VII.3.a. Planes de Estudio.

##### VII.4. Retratos por Carrera u Orientación

VII.4.a. Edad

VII.4.b. Sexo.

VII.4.c. Interrupciones de Carrera.

- VII.4.d. Títulos de origen
- VII.4.e. Composición y origen social familiar.
- VII.4.f. Nivel educativo de la familia de origen.
- VII.4.g. Estado civil.
- VII.4.h. Nuevos núcleos familiares

#### VII.5. Inserción en el mercado de trabajo.

- VII.5.a. Situación de empleo de la especialidad.
- VII.5.b. Cantidad y duración del empleo
- VII.5.c. Remuneraciones
- VII.6. Proyecto profesional.

### **CAPITULO VIII.**

#### **APROXIMACIONES PROFESIONALES AL PROCESO DE INSERCIÓN DE ALUMNOS ABANDONADORES**

#### VIII.1. Introducción.

#### VIII.2. Alumnos abandonadores en Ingeniería y Organización Industrial.

#### VIII.3. Retratos por Carrera u Orientación.

- VIII.3.a. Sexo
- VIII.3.b. Edad.
- VIII.3.c. Motivos de la deserción.
- VIII.3.d. Composición y origen familiar.
- VIII.3.e. Nuevos núcleos familiares

#### VIII.4. Inserción en el mercado de trabajo

VIII.4.a. Situación de empleo de la especialidad.

VIII.4.b. Cantidad y duración del empleo

VIII.4.c. Remuneraciones.

#### VIII.5. Proyecto Profesional.

### CAPÍTULO IX

#### APROXIMACIÓN MACROECONÓMICA AL PROCESO DE INSERCIÓN DE LOS GRADUADOS.

##### IX.1. Introducción.

##### IX.2. Retratos Generacionales

IX.2.a. Proceso de feminización

IX.2.b. Edad de egreso por generación.

IX.2.c. Título de origen.

IX.2.d. Posgrados por generación.

IX.2.e. Estado Civil.

IX.2.f. Composición y origen socioeconómico familiar.

IX.2.g. Nuevos núcleos familiares.

##### IX.3. Inserción generacional en el mercado de trabajo.

IX.3.a. Situación de empleo de la generación

IX.3.b. Secuencias continuas de empleo

IX.3.c. Trayectorias de empleo

##### IX.4. Proyectos Generacionales.

**CAPITULO X****APROXIMACIONES MACROECONÓMICAS AL PROCESO  
DE INSERCIÓN DE ALUMNOS**

X. 1. Introducción.

X.2. Alumnos por cohorte o generación.

X.3. Retratos generacionales.

X.3.a. Proceso de feminización.

X.3.b. Edad de las generaciones.

X.3.c. Título de origen.

X.3.d. Interrupciones de carrera.

X.3.e. Composición generacional de las familias de origen.

X.3.f. Nuevos núcleos familiares.

X.4. Inserción generacional en el mercado de trabajo.

X.4.a. Situación generacional de empleo.

X.4.b. Secuencias continuas de empleo.

X.4.c. Trayectorias de empleo.

X.5. Proyecto profesional.

## CAPITULO XI

### APROXIMACIÓN MACROECONÓMICA DEL PROCESO DE INSERCIÓN DE LOS ALUMNOS ABANDONADORES

XI.1. Introducción.

XI.2. Alumnos que abandonaron los estudios según generaciones.

XI.3. Retratos generacionales

XI.3.a. Proceso de feminización.

XI.3.b. Edad de las generaciones.

XI.3.c. Título de origen.

XI.3.d. Motivos de la deserción.

XI.3.e. Composición y origen social de las generaciones.

XI.3.f. Nuevos núcleos familiares.

XI.4. Inserción generacional en el mercado de trabajo.

XI.4.a. Situación de empleo de las generaciones.

XI.4.b. Secuencias continuas de empleo.

XI.4.c. Trayectorias de empleo.

XI.5. Proyecto Generacional

**CAPITULO XII****CONCLUSIONES****ANEXOS****I ANEXO ESTADÍSTICO****II DIAGRAMA DE ACONTECIMIENTOS****III LEGISLACIÓN LABORAL COMPARADA****IV PLANES DE ESTUDIO COMPARADOS****BIBLIOGRAFÍA**

## PARTE I- INTRODUCCIÓN GENERAL

### CAPÍTULO I

#### INTRODUCCIÓN GENERAL

#### I EL OBJETO DE LA TESIS: EL RESULTADO DE UNA TRAYECTORIA DE INVESTIGACIÓN.

##### I.1. Presentación

La tesis propone elaborar e instrumentar un dispositivo de relevamiento estadístico e investigación permanente sobre la trayectoria por generación o cohorte y la modalidad de inserción de los egresados de carreras de grado, en este caso de las ingenierías tecnológicas, y las características de la demanda que plantea el sector productivo a las carreras universitarias de distintas unidades académicas, en este caso aplicado a las ingenierías tecnológicas.

Para ello se instrumentarán diferentes formas de registro a través de un sistema de sensores, un sistema de procesamiento de la información, un encuadre de investigación que permite la evaluación del tiempo a través de la duración de la inserción y de la duración del empleo, como mecanismo evaluador de la estabilidad de esa inserción.

El objeto de estos relevamientos y estudios es conocer las trayectorias laborales de los egresados, sus modalidades de inserción en el mercado de trabajo, las especialidades más demandadas, las características de esta demanda y cuáles son los requerimientos de la formación que son necesarios posteriormente al egreso, así como cuáles son las situaciones de la relación formación/ trabajo que tienen mayor incidencia en el abandono de la carrera profesional y/o en el logro de una mejor inserción profesional. Por otra parte, este conocimiento favorecerá la adopción de decisiones más eficientes en las unidades académicas y de las propias autoridades educativas al reducir el nivel de deserción y aumentar el número de graduados del sistema.

Actualmente no existen estadísticas comparables sobre el mercado de trabajo profesional y esta propuesta surge como necesaria en el marco de una situación de profunda reconversión de las propias unidades educativas que carecen de los datos necesarios para evaluar sus propios cambios y contar con datos más precisos para evaluar la relación costos/beneficios. Cada casa de estudios posee algún sistema de pasantías o servicios de empleo que produce estadísticas coyunturales, pero generalmente no son comparables ni sistemáticas y carecen de un sistema de difusión dirigido a los usuarios. No sirven como instrumento de políticas sino como registro administrativo. Tampoco responden a preguntas teóricas básicas sobre el carácter de la inserción y los efectos de las inserciones cuando se las considera en términos colectivos.

La gran cantidad de egresados sin empleo o el alto índice de deserción por las falsas expectativas creadas por una imagen inadecuada de las carreras hace que se pierdan muchos recursos invertidos en la formación de profesionales que nunca llegarán a ejercer, que se irán del país o que deberán sub-utilizar sus conocimientos por falta de demanda.

## 1.2. .Presentación de nuestra problemática: preguntas e hipótesis.

Uno de los problemas menos abordados en los estudios especializados de sociología de las profesiones, particularmente en América Latina, es la incidencia que tienen las decisiones de política universitaria sobre las transformaciones al interior de cada generación de egresados e indirectamente sobre los contenidos de la curricula, facilidades de ingreso y graduación en el nivel y características del empleo en el mercado de trabajo.

Desde la política económica tampoco ha sido llamativa la preocupación por reconocer las consecuencias de los niveles de desempleo y la inestabilidad de los ingresos en el mercado de trabajo profesional, en el rol de las instituciones, particularmente las universidades. Como señalábamos más arriba, no están claros los interrogantes teóricos cuando se trata de establecer si la inserción en el mercado de trabajo es solamente individual o debe considerarse también el efecto colectivo de pertenecer a un mismo grupo, generación o época. Si se debe encarar el análisis solo desde la perspectiva profesional o se justifica también un análisis macroeconómico, porque explica el proceso de inserción del colectivo.

El análisis de la inserción de una cohorte o generación incluiría, entonces, los vínculos entre el sistema universitario y la construcción social del mercado de trabajo?? .Cómo pesa la decisión individual, el propio proyecto, la vocación?? Esto exige dirimir, por un lado, algunos interrogantes previos y compatibilizar dos sistemas teóricos diferentes (micro y macro) y, por el otro, demostrar empíricamente cómo funcionan algunas relaciones inevitables entre ambos sistemas, que ponen en tensión la cuestión institucional.

Es probable que la inadecuación que mantuvo durante años la separación entre ambos campos del conocimiento, funcionara como un *obstáculo* a la producción de conocimientos sobre esta vinculación. por la injerencia de la política económica en la autonomía universitaria y la independencia de ésta para adaptar sus cambios a las necesidades del mercado de trabajo u oponerse a la política económica, por un lado y por la dificultad de interrelacionar la dimensión micro y macroeconómica, por las limitaciones que presentan las teorías de alcance medio.

Este último aspecto amerita algunas precisiones ya que las dificultades crecientes encontradas por numerosos jóvenes para insertarse en la vida activa, se traducen cada vez más en un alargamiento de la "*transición profesional*"; hecho al que se agrega el aumento de "*zonas de actividad más flexibles*",<sup>2</sup> que contribuyen a la

1 Cf. Rose, 1998.

2 Eckert, 2001.

formación de espacios de reinterpretación y de reinención de las normas de trabajo y de actividad que pueden ofrecer alternativas a las formas de acceso al trabajo asalariado.

Otro *obstáculo* frecuente en el análisis del proceso de inserción individual o de una cohorte o generación, es la falta de instrumentos metodológicos adecuados para comparar multitud de situaciones diferentes, o sea una alta heterogeneidad y/o dos poblaciones diferentes. Cualquiera sea el criterio de comparación que se quiera establecer, la dificultad está centrada en encontrar una *población de referencia para* confrontar con una población en proceso de inserción, ya que inevitablemente, solamente sería lícito compararla con otra población también en proceso de inserción.<sup>3</sup>

Hemos centrado esta posibilidad de comparación en la *medición del tiempo de inserción* a través de la variable *duración*, mediante el uso de *técnicas longitudinales* de medición. Esto nos colocó en una situación sin antecedentes para comparar resultados. Los datos longitudinales que reconstruyen toda o una parte de la historia profesional de una generación anteriores a este trabajo son casi inexistentes y según los cortes de edad utilizados, en general, no sirven para la comparación con datos transversales. La falta de estudios previos hace que en general, no tengamos construido un criterio para evaluar la historia de una generación en proceso de inserción.

Para el caso argentino, hoy es evidente que mucho más que la problemática meramente política, el centro de la cuestión está en el Estado Educador y en el grado de dinamismo con que las demás construcciones sociales institucionales, particularmente las instituciones universitarias enfrentan las situaciones económicas fuertemente recesivas de la década del '90 y sus posibilidades de identificar nuevas actividades o nichos de interés y evitar bolsones de desempleo y marginación por falta de actualización o creatividad.

No obstante, la compatibilización de los esquemas teóricos para analizar estos problemas, por lo menos en nuestro país, carecen todavía de instrumentación adecuada, por varias razones. En *primer lugar*, los cambios de la estructura productiva de las últimas décadas han significado modificaciones en los requerimientos de calificaciones profesionales. Estos procesos de reconversión se encuentran en plena evolución y en correspondencia con los cambios del paradigma tecno-productivo internacional, que asociados a la aparición de una serie de nuevas tecnologías contribuyeron a modificar sustancialmente aspectos de la producción mundial.

En *segundo lugar*, las propias instituciones, empresarias y educativas se encuentran en un proceso de re-acomodamiento para ajustar su rol, planteando nuevos requerimientos, actualizando sus planes de estudio y desarrollando nuevos vínculos con la sociedad, para revisar los esquemas teóricos.

En *resumen*, los criterios de análisis son necesariamente exógenos y de carácter normativo y se carece de análisis endógenos de la generación que permitan establecer criterios para comparar generaciones de graduados construidos *en y para* el análisis del proceso de inserción profesional, sin hacer referencia a las normas exógenas, o haciéndolas, pero controlando, la comparabilidad de esos datos externos.

---

3 Cf. Eckert, H., 2001.

Es en este sentido que es muy importante el análisis de los aportes de los cuerpos teóricos anteriores sobre profesiones y mercado de trabajo y los estudios provenientes de los cambios en las demandas de la realidad social para analizar la potencialidad de cambio y flexibilidad de los distintos campos profesionales, mucho más que adaptarlos rígidamente a la situación actual.

Además, tal vez contribuya al análisis considerar los aportes teóricos de la "teoría transaccional de la firma"<sup>4</sup> y de la "nueva economía institucional"<sup>5</sup> por ser los que más aportan en la dirección de facilitar la complementariedad entre estos campos.<sup>6</sup>

Sintetizando podríamos conceptualizar las siguientes preguntas e hipótesis de trabajo:

1. ¿Las trayectorias en el mercado de trabajo son cursos individuales o el contexto generacional, institucional, profesional, societal en el que se conforman condiciona fuertemente los destinos probables de cada generación?
2. ¿El tipo de resolución que da cada generación en el momento de su inserción está condicionada por las situaciones contextuales más inclusivas, es decir, por los condicionamientos macro-económicos o existen talentos y dinámicas internas propias de cada generación que permiten respuestas propias, creativas, no programadas o no previsibles, producidas por circunstancias totalmente intersubjetivas o individuales.?
3. ¿Lograr una medición del proceso de inserción requiere un instrumento o dispositivo de captación del proceso macro-económico o un sistema de captación por un sistema de stocks.?
4. ¿La inserción que pueden lograr las poblaciones jóvenes o estudiantiles, previas al título o en el período inmediatamente posterior puede asegurar el mismo nivel de estabilidad que las poblaciones con un comportamiento ya estabilizado en el mercado y se pueden comparar sus problemas de empleo con los de las poblaciones ya insertas?
5. ¿La inserción es un hecho identificable y único? O es un proceso que varía según una serie de condiciones? ¿Se debe utilizar una técnica de medición transversal o procesual de la inserción, que capte longitudinalmente el comportamiento de la cohorte para analizar la evolución de la inserción en el tiempo.
6. ¿Los recorridos o trayectorias de empleo que conocen los jóvenes, al comienzo de su formación inicial son clasificables en grandes tipos?. ¿El primer empleo es definitivo de toda la trayectoria posterior? ¿En cuanto mejora la inserción posterior, trabajar durante el período de estudios? Cuando la inserción se hace estable, tiene sentido el mantenimiento de seguimientos longitudinales?

---

4 Cf. Coase, R., 1937

5 Cf. Willanson, 1986

6 Cf. Coriat, B. Weinstein, O., 1995.

### Hipótesis:

*La inserción de los jóvenes y de los primeros años de los titulados universitarios es un proceso, que describe la manera en que pasa progresivamente del estado inactivo al estado activo o de ocupación y a la vez un resultado de ese proceso. Siendo un proceso es necesario captarlo con un sistema de medición longitudinal, que incorpore el tiempo y no puede ser comparado con las tasas de empleo de la población ya definitivamente inserta. Es un proceso individual con múltiples condicionamientos, pero se puede describir el pasaje de grupos homogéneos o que comparten el título o la generación lo que permite trabajar con inserciones colectivas y comparables. El proceso de inserción tiene condicionantes que provienen del campo profesional y del nivel macro-económico y el proceso de inserción condiciona a su vez las trayectorias profesionales*

#### 1.2.a. Definiciones conceptuales

Los resultados presentados aquí, con los cuales podremos a prueba estas hipótesis son resultado de la investigación realizada en la Universidad Tecnológica Nacional entre 1999 y 2002<sup>7</sup>. La base de datos recogida es tan amplia, que asegura la posibilidad de trabajar re-codificando el material y respondiendo a muchas preguntas de investigación que se hallan todavía sin respuesta.

A los efectos de la presentación de este informe, hemos seleccionado *dos ejes* que permiten mostrar el comportamiento de la inserción individual o de pequeños grupos asociados por la similitud de formación, que aseguran una importante homogeneidad, como son las *carreras o especialidades* dictadas en UTN-Gral. Pacheco; la otra es el retrato de cada *generación o cohorte* de *egresados, estudiantes y abandonadores* y sus *trayectorias* en el mercado de trabajo, que asegura una aproximación macroeconómica y al mismo tiempo mantiene el reconocimiento de itinerarios diferenciados por *chances típicas*.

Tal vez sea conveniente realizar una sintética presentación de las principales características del caso y de las definiciones conceptuales y operacionales básicas.

#### La población encuestada

El proyecto realizó entre 1999 y 2001 un relevamiento utilizando una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos longitudinales sobre la UTN-Gral. Pacheco sobre 1900 jóvenes, de los cuales 300 son graduados de ingeniería y organización industrial, 1000 alumnos y 600 abandonadores del sistema de distinto tipo.

El objetivo del relevamiento fue probar un sistema de medición longitudinal, cuantitativo y cualitativo que nos permitiera analizar los primeros años de inserción en el mercado de trabajo, permitiendo el análisis por cohorte o generación, para ver cómo habían pesado los acontecimientos externos en el desarrollo y la estabilización de la carrera profesional, en el desarrollo de los estudios o en el abandono de los mismos. O

<sup>7</sup> Gracias al financiamiento obtenido por el Préstamo BID 802 OC-AR PMT-SID0614

comprobar, la determinación interna de la cohorte para resolver los problemas de su generación.

Las Carreras incluidas en el relevamiento son las ingenierías *Mecánica, Eléctrica y Civil/Construcciones y la Licenciatura en Organización Industrial*, para las tres poblaciones graduados, estudiantes y abandonadores. Por tratarse del primer relevamiento de este tipo tomamos todos los *graduados* de la Regional por año de graduación (año en que se le otorga el título) y todas las Carreras. Consideramos *alumnos* los que mantenían la condición de regular según los reglamentos vigentes de la UTN-Gral. Pacheco (una materia aprobada en el año como mínimo) y como *abandonadores* se definieron aquellos estudiantes que tuvieran por lo menos una materia aprobada en la Regional y que dejan los estudios sin terminar en ésta. De esta forma, los estudiantes abandonadores, pueden ser reencontrados, gracias a los estudios biográficos terminando o retomando por un tiempo sus estudios en otra universidad, en otra especialidad, en otra regional, etc o no habiéndolos retomado nunca.

Para los *estudios biográficos*, que consideramos complementarios de la información recogida en los formularios auto-administrados, pero que apuntaban más a profundizar sobre las causas, sobre el significado, sobre el sentido y sobre las expectativas y el proyecto profesional.

La muestra utilizada para realizar los estudios biográficos fueron 300 casos de graduados en ingeniería y organización, lo cual casi puede considerarse un censo, ya que los casos descartados de la población total fueron los que se encontraban fuera del país, estaban muertos o se había perdido todo rastro por mudanza..se realizó la entrevista biográfica a 500 alumnos y a 300 alumnos abandonadores de la Regional.

### Los temas abordados

**La formación:** El relevamiento busca recuperar en forma retrospectiva la historia de formación durante todo el período hasta la graduación y las formas en que es valorizado en el mercado de trabajo, ya sea durante el período de estudio como desde la graduación. Para esto el elemento esencial el título de graduación y los obtenidos más tarde, como pos-graduación, así como los cursos complementarios que recibe en el curso de un empleo y que le permiten acceder a cargos jerárquicos.

**La trayectoria profesional:** la trayectoria es para el relevamiento el elemento más interesante de trabajo porque permite reconstituir de forma secuencial las diferentes situaciones encontradas a partir del ingreso en la universidad hasta el fin de los estudios: trabajo, desempleo, servicio militar, abandono o retorno a los estudios. Todas estas situaciones son recuperadas mes por mes por el sistema de *calendarios* durante los años que van desde su ingreso a la universidad hasta su graduación.

**El empleo:** El relevamiento trata de identificar el conjunto de situaciones que participan en la *construcción de la experiencia profesional* y comprende aquellas adquiridas desde el comienzo hasta el fin de los estudios y todos los empleos posteriores en los que han trabajado son sistemáticamente descriptos. Se incluye también el esfuerzo de formación que las empresas han realizado para construir *carreras de empresa*.

**Duración:** Es el tiempo continuo de empleo sin interrupciones el que permite tomar como referencia la inserción estable en el mercado de trabajo.

**Secuencia continua de empleo:** tiempo continuo empleado en las mismas condiciones y en la misma empresa, medido en meses, para utilizar una medida de tiempo que se adapte mejor a la flexibilidad existente en el mercado

**El contexto familiar:** Tanto a nivel social como de origen en el cual se forma el joven y con el cual se relaciona durante todo el proceso de inserción. Estos contenidos biográficos permiten caracterizar el origen social, el período de separación de su familia y de formación de una nueva familia, los viajes y las mudanzas y los hechos familiares importantes que signaron su trayectoria.

**Las expectativas profesionales:** Sobre todo a partir de las biografías se trabajó en los contenidos de sentido de las trayectorias, en las causas de las tomas de decisión, en las motivaciones vocacionales, en las expectativas de proyecto profesional, en el significado de las trayectorias, en su propia interpretación de sus recorridos.

**Trayectorias:** Esas trayectorias representan los modos de acceso al empleo de los jóvenes: inmediatamente o diferido en el tiempo, por la obtención de un contrato por tiempo determinado o por un contrato por tiempo indeterminado., con o sin período de desempleo, etc. Esas trayectorias incluyen las nuevas formas legales de la pasantía en empresas, los contratos de aprendizaje, los períodos de prueba y las becas ofertados a los jóvenes en el mercado de trabajo.

**El primer empleo:** es una decisión convencional, se considera el primero adquirido en el curso de sus estudios universitarios, siguiendo la consigna dada por la propia universidad de que sea seleccionado preferentemente dentro de la especialidad en que se estudia, pero como se verá este requisito se pierde a lo largo de la década por las dificultades de empleo que se generalizan durante la década del 90.

**Inserción:** La inserción profesional designa a la vez un proceso y un resultado de ese proceso. Evaluar la inserción profesional de una cohorte de jóvenes es describir la manera en que ella pasa progresivamente y colectivamente del estado inactivo al estado activo o de ocupación, mientras dura la observación dada y apuntando a definir el momento final de ese proceso; en el que será declarado inserto. En principio trataremos como diferentes las siguientes dimensiones.

- Inserción totalmente adquirida -----acceso a la relación de dependencia.
- Inserción en el empleo inestable-----acceso a contratos o en formas independientes o largos periodos de simultaneidad (doble o triple empleo).
- Inserción no adquirida ----- marcada por el desempleo o el cambio permanente
- Inserción en moratoria-----continuación de la formación e inactividad laboral.

**Orientaciones o especialidades:** son las distintas carreras elegidas por los cursantes y que tienen necesariamente condiciones similares en el mercado de trabajo, porque comparten las normativas y las situaciones coyunturales.

**Generaciones o Cohortes:** Se identifica a los graduados por el *año de egreso* y a los estudiantes y a los abandonadores por su *año de ingreso y de deserción*. En este sentido, todas las trayectorias coinciden en los años 1993 a 1998, ya sea como año de ingreso o como año de egreso.

**El trabajo durante el curso de los estudios :** tiene un impacto globalmente significativo y positivo sobre las trayectorias tipo de inserción y sobre la duración de la inserción cualquiera sea el nivel de formación del joven, pero en este caso asume una característica particular ya que es técnicamente obligatorio y condiciona el estudio nocturno.

**El trabajo con relación de dependencia:** aumenta las chances de lograr una trayectoria de acceso directo a la estabilidad y disminuye fuertemente el riesgo de conocer una trayectoria de desempleo. Teóricamente acceder a él asegura una mayor velocidad de inserción.

**Los contratos a tiempo determinado o el trabajo en forma independiente** es menos estable, plantea la probabilidad de acceder a un contrato por tiempo indeterminado tardíamente, pero también puede derivar en el desempleo.

**Pasantías, becas, contratos de aprendizaje o período de prueba:** permite evitar el desempleo de largo plazo, pero no asegura una mejor inserción; los estudiantes que pueden acceder están más protegidos contra las situaciones de gran dificultad, pero tienen una inserción menos rápidas y menos directas que los estudiantes que estudian y no trabajan.

### 1.2.b. Definiciones operacionales:

Se utilizaron tres tipos de índice para evaluar la situación de cada cohorte:

**1. Tasa de empleo :** efectivos de la cohorte empleados cada mes sobre el total de efectivos de la cohorte en cada mes o en un mes determinado comparable con otra cohorte.

$$\frac{Eé}{E} \times \text{mes} \quad \text{o} \quad \frac{Eé'}{E'} \text{ a diciembre de cada año o cada seis meses}$$

Este índice tiene la ventaja de captar la variación de los efectivos empleados de un mes a otro permitiendo un balance de la cantidad de movimientos registrados durante la historia de la cohorte, por eso se puede contar con la información de la cantidad de empleados y desempleados hasta que se produce la inserción de la misma y trabajar con estadísticos como el modo y el desvío.

2. *Tasa de inserción: secuencia de tasas de empleo durante el proceso de estabilización hasta que se logre la inserción definitiva.*

$$\begin{array}{cccc} Eé & Eé' & Eé'' & Eé''' \\ \hline E & E' & E'' & E''' \end{array}$$

3. *Indice de duración del empleo continuo : que indica cuántos meses permanece empleado en forma continua una vez que ingresa al stock de los efectivos empleados y cuántos meses totales en la cohorte los efectivos logran como él mantenerse en el empleo.*

$$\begin{array}{ccc} DEC & & DEC' \\ \hline E & \times \text{ cada mes} & \text{para toda la cohorte} \\ & & E' \end{array}$$

Este índice capta cuantos efectivos se mantienen empleados mes a mes sin volver a salir al mercado de trabajo y cuantos meses continuos de sostenimiento del empleo logra toda la cohorte. Esto permite medir el ritmo de inserción en el mercado de trabajo y hacer cortes temporales cada seis meses o por año para monitorear el ritmo de estabilización de la cohorte, que teóricamente debe tender a 0.

3. *Indice de la dificultad de acceso al empleo: que indica cuántas veces entró y salió cada efectivo del mercado de trabajo durante el período en que la cohorte tardó en insertarse en el mercado de trabajo (80% de los efectivos con empleo estable es lo que se considera una cohorte inserta), y el número de empleos promedio de toda la cohorte sobre la cantidad de efectivos.*

$$\begin{array}{ccc} N^{\circ}Es & & N^{\circ} Es' \\ \hline E & & E' \end{array}$$

Este índice capta la *cantidad de empleos* de cada efectivo de la cohorte y la cantidad de empleos promedio de la cohorte en un momento en el tiempo.

Este índice produce información en relación al total acumulado de accesos registrados hasta acá, de los empleos ocupados, da la medida del número de accesos que tienen en promedio.

La evolución del *Indice de duración del empleo continuo* sugiere el estilo de inserción en el empleo de una cohorte dada: un decrecimiento continuo de valores generalmente efecto de un crecimiento ininterrumpido del total de movimientos-manifiesta la persistencia de la rotación de una parte de la cohorte sobre los empleos de corta duración: un decrecimiento lentificado- cuando ella acompaña un crecimiento de los efectivos empleados- sugiere una probable estabilización de una parte al menos de individuos en el empleo.

Es por eso que las curvas de evolución de los tres índices proveen una representación sintética del proceso de inserción profesional de una cohorte dada: la confrontación del estilo con los volúmenes concernientes revela el *régimen de*

*inserción* propio de la cohorte. Las escalas de variación de cada uno de los índices son los mismos, pueden figurar sobre el mismo gráfico.

La pertinencia de utilizar un índice tiene que ver con su capacidad para discriminar los grupos sociales, cuando sus comportamientos divergentes muestran no obstante, convergencias con individuos del mismo sexo o con la misma orientación u especialidad, en cambio las tasas son mucho más sensibles a la cantidad de efectivos en juego. El *índice de dificultad de acceso al empleo* tomado como promedio, expresa el costo de acceder a un empleo expresado en número de accesos necesitados en promedio, para lograrlo.

Estos índices proponen una especie de síntesis de los regímenes de inserción que permiten confrontar la evolución de la tasa de empleo y la dificultad global de la inserción del grupo o cohorte; confirmando la idea de *régimen de inserción diferentes* según la población.

### I.3. Los recortes teóricos a la manera de un caleidoscopio

#### I. 3. a. El concepto de profesión y la sociología de las profesiones.

Desde la década del 60, la sociología de las profesiones estuvo muy cuestionada porque había construido la imagen de las ocupaciones organizadas en monopolios profesionales apoyadas en dos pilares: sus saberes y una ética altruista de servicios. No obstante, 20 años más tarde, la sociología de las profesiones, sigue proporcionando reflexiones válidas.

Uno de los saberes construidos por la sociología de las profesiones en esta etapa es que las profesiones son construcciones socio-históricas de ahí el predominio de estudios comparativos, pero también sobre los modos de inserción en las distintas etapas históricas y sobre la relación de la sociología de las profesiones con la sociología general. La literatura anglosajona (Paradeise, C.,1988) utiliza generalmente dos términos para designar este mercado: *profesiones* para designar a las profesiones liberales y *mercado cerrado* para los intercambios de personal entre distintas firmas.

Es por esta razón por la cual nosotros hablaremos de mercado cerrado, concepto inscripto en la terminología weberiana, que designa todas las configuraciones de mercados apropiados, aunque algunos tienen que ver con los productos (bienes y servicios) y otros ligados con relaciones mediatas o sistemas de agentes.

En otras escuelas, incluida la francesa, las configuraciones de cuerpos y corporaciones, o de mercado cerrado del sector, dan de hecho una naturaleza diferente al rol del Estado y a las relaciones industriales tanto en Francia como en Inglaterra- y no están teorizados en los Estados Unidos, a pesar de que predomina el mismo modelo.

Hasta aquí parece pertinente interrogarse sobre la validez de un recorte que autonomice la sociología de las profesiones en relación a los estudios más generales de los mercados de trabajo y, particularmente de los mercados de trabajo cerrados, al estilo de las posiciones estructural-funcionalista que predominaba hasta la década del '60.

En cambio, la actual sociología de las profesiones escapa a esta crítica por dos razones:

1. Por la misma manera de definir profesiones. Paradise, C. (1988) propone considerar la profesionalización como un modo de organización de los mercados de trabajo y sugiere definir profesión como "una especie particular al interior de un género más vasto sea de sociología de las profesiones o de sociología del trabajo".

Safaratti Larson, M. (1977), reconoce que las profesiones son construcciones socio-históricas, pero deben comprender por lo menos una característica común que es la producción y la aplicación de un conocimiento.

2. Perreault (1980) pone en evidencia la pasión como nota constitutiva de la profesión y la relación entre el lugar del conocimiento y el lugar del poder. Couture (1988) considera que la calificación es el desafío que determina el poder de los profesionales. A esto se agrega el tema de la feminización y el cambio en las profesiones.

Todo esto quiere decir que hay planteados importantes interrogantes, que han renovado la sociología de las profesiones y que requieren muchos estudios para tener una aproximación a la respuesta. A esto se agrega la problemática de los '90 con la conformación de los mercados comunes, que abre una nueva alternativa a los mercados profesionales con la homologación de títulos, entre los países que comparten el mercado común, y la demanda proveniente de estructuras productivas, a veces con grandes asimetrías. Por otra parte, los profesionales oferentes provienen de estructuras educativas muy desiguales y a veces muy segmentadas, con lo cual es muy difícil el proceso de integración en el plano profesional. Esto plantea nuevos desafíos a la sociología de las profesiones y a la teoría de los mercados.

En un trabajo muy reciente <sup>8</sup> Dubar y Tripier (2000), dos especialistas en estas temáticas, señalan que más allá de los matices hay tres universos temáticos, tres campos semánticos y tres usos frecuentes del término profesiones: El primer sentido, definido como "*acción de declarar altamente sus opiniones o creencias*" es la idea de "*profesión de fe*" está ligada al llamado o vocación. En este primer sentido, la profesión está ligada a creencias político-religiosas. El segundo sentido está definido por "*la ocupación*" con la que se gana la vida" y aquí la profesión es la actividad remunerada que permite la subsistencia, cualquiera sea ella. En el tercer sentido definido como "*el conjunto de personas que ejercen un oficio común*" se acerca al sentido de corporación o grupo profesional, de personas que comparten un mismo status.

A estos tres sentidos, frecuentes en la literatura sobre el tema, Dubar y Tripier agregan un cuarto sentido relacionado con la noción de *función o posición profesional* en un determinado organigrama de la organización. cada uno de estos sentidos está ligado a un sistema de calificaciones y competencias que les son propios y que justifican una mayor profundización del tema.

---

<sup>8</sup> Dubar, C. Tripier, P. 1998.

### I.3.b. La sociología de las profesiones y el mercado de trabajo.

La literatura parsoniana (1949) sugiere, en general, considerar como profesiones a las ocupaciones que han triunfado y Hughes (1971) distingue claramente los fundamentos de la organización profesional de sus modos de legitimación para ello constata empíricamente un status jurídico y una hipótesis de status profesional, contruidos a partir de una serie de privilegios específicos. Parsons parte de una posición intersticial de las profesiones en la estructura social, que las relaciona con los valores de logro de fines, universalismo, especificidad funcional y neutralidad afectiva. Por su rol mediador en la sociedad contribuyen a la regulación y al control, aunque no las coloca ni en posiciones de clases ni constituyen en sí mismas una clase social. Parsons supone una cierta neutralidad en sus servicios. La lista de criterios constitutivos del tipo ideal<sup>9</sup> estructuro-funcionalista se confunde, en sustancia, con aquel de " *carga legal*" de los Estados Unidos, que autentifican la pretensión de una ocupación o status profesional (Chapoulie, J.M., 1973): competencia técnica y científicamente fundada, que reposa sobre una larga formación, puesta en práctica en una actividad de tiempo completo, con control de sus pares profesionales, en el seno de una comunidad real apta para garantizar el uso de un saber respecto de reglas éticas en un espíritu de servicio, status social elevado justificado por el nivel de competencia y la importancia social de las pretensiones provistas.

En la década de 1970/1980, Hughes parte de la constatación empírica que muestra que las profesiones son definidas por un status jurídico derogatorio del derecho común, e hipotetiza que las profesiones construyen y legitiman privilegios específicos.

Esto tiene dos consecuencias metodológicas:

a. El análisis de las profesiones por su función macroeconómica estaba descalificado, por tanto, el análisis debía dejar una perspectiva estática, que consistía en recortar lo real alrededor de profesiones autentificadas por los atributos y las funciones, que tendrán valor en el porvenir.

*En una perspectiva dinámica, lo que importa es analizar las relaciones que permiten la obtención del status y los hechos que marcan el proceso de profesionalización. Entendiendo por este proceso el conjunto de procesos por los cuales una ocupación logra escapar a los principios que definen su orden legítimo en una sociedad liberal.*

---

<sup>9</sup>El derecho a ejercer una profesión supone una formación profesional de larga duración, impartida en establecimientos especializados, el control técnico y ético de las prácticas profesionales es ejercido por los colegas. Es la Corporación profesional la que regula el ingreso y el ejercicio de la profesión. El control está reconocido legalmente, las profesiones constituyen comunidades reales donde sus miembros comparten identidades e intereses específicos y ejercen sus prácticas en forma continua y en tiempo completo. Los profesionales comparten una actitud de servicio y están más orientados hacia el interés social que hacia el logro de beneficios personales. En general, logran una posición de prestigio, poder y altos ingresos y pertenecen a los sectores altos de la clase media.

b. El discurso sobre la profesión deja de ser un discurso dado y pasa a ser analizado como un argumento crecientemente compartido por los públicos internos y externos de cada ocupación, que tienden a legitimizar el estatus.

Por otra parte, se centran los análisis en los procesos y condiciones de trabajo de producción y reproducción de la profesión y la búsqueda de recursos y restricciones de acción alrededor de un desafío central que es comprender la monopolización de un segmento del mercado de trabajo, para tratar de manejar la incertidumbre de una relación salarial o mercantil.

#### **I. 4. Tres teorías explicativas**

##### **1.4.a. La teoría neoclásica del capital humano.**

En esta teoría, los salarios expresan la combinación productiva óptima de nivel de educación, experiencia profesional, movilidad voluntaria (Freeman, 1994)

El encuadre de esta teoría destaca dos hipótesis: a) la de la sensibilidad de la oferta y b) la de la dinámica de la telaraña<sup>11</sup>.

##### **1.4.a.1. La sensibilidad de la oferta.**

La primera, se aplica a la capacidad de acomodación de la oferta a los incentivos económicos, en aquellos grupos donde es más probable, como los profesionales, que son los individuos que realizan las inversiones más significativas en educación, aquellos que escogen carreras vinculadas a las disciplinas más especializadas con extensos programas de formación, tales como las ingenierías, física o la realización de doctorados en cualquier campo. Para operacionalizar este tipo de hipótesis se utilizan dos tipos de medidas: a) los ingresos de los titulados en relación con el resto de los trabajadores; b) las oportunidades relativas de empleo.

La capacidad de acomodación de la oferta a los incentivos económicos se debe, más que a la valorización del poder adquisitivo posible, a una serie de decisiones marginales que equilibran una serie de ventajas y desventajas de las distintas ocupaciones.

La consecuencia de esto es que la proporción de matriculados y la cifra de nuevos titulados se convierten en mecanismos básicos del ajuste. En el mercado profesional la oferta es relativamente inelástica y se conforma varios años antes. Existen también factores que alivian el ajuste de la oferta de titulados a los cambios de las condiciones de mercado.

- Los titulados jóvenes y los de mayor edad realizan distintas tareas, mientras que las tareas de los primeros están mucho más ligadas a su formación, los segundos se dedican principalmente a trabajos de gestión y dirección de carácter más general.

<sup>10</sup> Becker, 1962

<sup>11</sup> Freeman, 1994

- La posibilidad de movilidad ocupacional, junto con otros tipos de actitudes sensibles a los incentivos económicos, actúa sobre los trabajadores con mayor experiencia.
- La prolongada vida laboral de la mano de obra universitaria, posiblemente persiste el excedente relativo de titulados en relación a la población total.

En cuanto a la demanda, en términos generales, la demanda de universitarios depende de la estructura económica, las actividades industriales y los cambios en la tecnología, la posibilidad de sustituir otros trabajadores por titulados universitarios y los cambios demográficos.

La estructura económica también tiene una fuerte incidencia. El grado en que aumenta la intensidad con la que se emplea mano de obra universitaria en las distintas ramas será un determinante fundamental de las condiciones de mercado. Aumentan la demanda las actividades industriales y la tecnología, las actividades de investigación y desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías. Los cambios de salarios relativos facilitan los procesos de sustitución, aunque *"la elasticidad de esa sustitución nunca es demasiado elevada"*.

Del trabajo con series temporales se desprende que la elasticidad a largo plazo de la demanda del conjunto de titulados es considerable, pero en ningún caso enorme y las elasticidades son más pequeñas en el caso de especialistas tan específicos como los ingenieros, los investigadores, los abogados, los físicos, los biólogos, etc. Es decir, que se puede hablar de una moderada sustituibilidad.

#### **1.4.a.2. La dinámica de la telaraña**

El mercado profesional sigue una dinámica típica de retroalimentación de telaraña, donde las condiciones de mercado determinan la oferta de titulados varios años antes debido al retraso fijo en la obtención de formación siendo, por lo tanto, dicha oferta una función retardada de la situación del mercado.

Este tipo de estructura genera movimientos oscilatorios en que los períodos excedentarios suceden a los de escasez. El ciclo salarios/oportunidades de empleo es la que genera el sustrato del mercado de trabajo profesional. La presencia subyacente de una estructura de retroalimentación que tiende a producir movimientos cíclicos en el equilibrio entre oferta y demanda, es lo característico de estos mercados. (Gráfico 1)

Otro factor que incide en este ajuste es el proceso de ajuste del acelerador, tradicionalmente contemplado como el principio rector de la producción de bienes de capital.

La estructura industrial actúa como demandante, pero la situación tiende a la inestabilidad, porque una vez que el número de estudiantes se estabiliza, la demanda de nuevos profesores desciende, originando una reducción de la matrícula universitaria, lo que provoca nuevas caídas de la demanda de profesores y así sucesivamente.

En este sentido, el mundo académico origina que el mercado de profesores universitarios y de estudios superiores sean excepcionalmente vulnerables a los cambios en el número de matrícula.

#### **1.4.b. La teoría de la segmentación del mercado de trabajo.**

Esta teoría considera la compartimentalización interna, como modos de estructuración del espacio profesional, con una fuerte integración del sector central y un sector periférico residual (Edward, Gordon, Reich.(1971). Los estudios de los economistas segmentaristas han conducido a reconocer la existencia de leyes de compartimentalización del mercado de trabajo que se contraponen a la unidad económica del mismo: discriminación entre los sexos o razas, efectos de origen social, efectos de empresas y formas colectivas de organización del trabajo (Dubar, 1991).

Esto afianza las hipótesis de Goode (1970) sobre la "*comunidad profesional*" o Hughes (1971) sobre las "*discriminaciones profesionales*" o Kerr (1954) sobre "*balcanización del mercado de trabajo*". Esas constantes van a conducir a un cierto número de economistas a proponer nuevas aproximaciones, para una nueva teoría del funcionamiento del mercado de trabajo considerando esas compartimentalizaciones internas, no como las imperfecciones del modelo neo-clásico (teoría de la concurrencia imperfecta), sino como los *modos de estructuración del espacio profesional* rinden cuenta del carácter estratégico de aquello que será considerado en adelante como simples obstáculos contingentes a la competencia. 12

La primera aproximación es la de la "*segmentación de los mercados de trabajo*" que la atribuye a los modos de gestión de la fuerza de trabajo por el capital.

Esto permite distinguir dos espacios de movilización de la fuerza de trabajo:

- a.) un *sector central*, caracterizado por una fuerte integración de los trabajadores en la estructura al interior de las cuales se regula el uso de la fuerza de trabajo por la existencia de una "organización colectiva" de asalariados y de reglas negociadas de gestión de carreras y dada por una fuerte estabilidad de empleo sobre todo compuesto de hombres blancos de origen urbano; y
- b.) un *sector periférico*, compuesto de empleos residuales, no protegidos y de más en más precarizados, ocupados por mujeres, extranjeros o minorías, trabajadores de origen rural.

El modelo profesional recuperado por las direcciones de grandes empresas constituye así un elemento esencial de la integración del sector central.(Dubar,1991)

#### **1.4.c. La teoría de la estratificación del mercado de trabajo.**

La segunda aproximación surgida de la revisión de las teorías de la década del '60, son "*las teorías de la estratificación del mercado de trabajo*". Esta teoría está basada en la obra de Døberinger y Piore, (1971); pero también en el "*modelo de competencia sobre los empleos*" de Thurow (1972) y el "*modelo de desigualdad de oportunidades*" de Boudon (1973).

Se plantea en dos versiones complementarias :

1. una *micro-económica y sociológica*, que se centra en el concepto de mercado de trabajo interno y externo de empleo, que constituyen dos espacios articulados de la gestión de la mano de obra; y la otra macro-económica y sociológica, que se centra sobre el sistema social definido en términos de estratificación, considerando la posición social de origen y el nivel de estudios alcanzados.

En este modelo el tipo ideal del mercado interno está condicionado por la existencia de un *"itinerario profesional"*, en todos los niveles de una organización. Este espacio de movilidad donde *"la progresión y la valorización profesional son construidas sobre la base de un diploma y de la forma en que es adquirida la experiencia profesional"*, es definida sobre la base del *"profesional burocrático"*, donde los salarios internos se distinguen de los externos y la carrera elegida asegura la integración de los objetivos de la organización.

Estas *"líneas de promoción"* son descritas como *"características de una gestión administrativa de la mano de obra"*, donde reglas rígidas gobiernan la formación de los salarios y la repartición de los trabajadores.

Döringer y Piore sostienen que si la construcción del espacio de movilidad es un hecho de *socialización*, su funcionamiento es un hecho de *organización* y una vez adquirida la entrada, la posición y la promoción son ampliamente determinadas por la *organización*.

En el mercado externo, en cambio, rige la competencia. Las trayectorias de movilidad dependen de dos momentos muy diferentes: por un lado, la *"inversión"* que se da en el mercado en un determinado momento de competencia y ,por otro lado, el momento de la movilidad interna. De este modo se plantea una integración entre el nivel micro y el nivel macro.

2. nivel macro-económico y sociológico, que corresponde al *"modelo de la competencia, sobre los empleos"* de Thorrow (1972) que plantea que los ingresos del trabajador están determinados por su posición en un orden de preferencia estable y por el tipo de repartición de empleos disponibles. Los salarios son funciones de las características de los trabajadores y estos son repartidos en los empleos disponibles según su posición sobre el orden de preferencia.

Los ajustes del mercado de trabajo traducen las relaciones de individuos con los estratos jerárquicos que los acogen selectivamente. Así el espacio de empleo es estructurado por las características de la estratificación del sistema social en el cual las jerarquías se fomentan y los individuos se distribuyen selectivamente.

Considerando la posición social de origen y el nivel de diploma como elementos de base de la estratificación, Boudon (1973) desarrolló sobre esta base un modelo de estructuras elementales de movilidad, que rinde cuenta de la permanencia de la desigualdad de las oportunidades sociales en despecho de una disminución relativa de desigualdades de oportunidades escolares.

Este tipo de integración micro-macro del mercado de trabajo, muestra una doble estratificación del mercado de trabajo:

- a.) *vertical*, por el nivel de diploma que condicionan los puntos de entrada en el mercado de trabajo y que reflejan la estratificación "societal" del sistema social; y por el otro lado,
- b.) *horizontal*, por los tipos de mercado interno que reenvían a los modos de gestión de los empleos por las empresas que condicionan las trayectorias de los asalariados en el curso de su carrera y experimentan las características "económicas" de las empresas.

Según este modelo, las desigualdades de salarios no se explican más solamente por las diferencias de inversiones en "*capital humano*" de los individuos, sino por las interacciones entre esas estrategias individuales y los modos de estructuración de los mercados internos.

Los "*privilegiados*" de ciertas categorías profesionales resultarían así de la articulación fuerte entre ciertas categorías individuales ligadas a las características socialmente valorizadas y ciertas políticas de gestión interna de los empleos ligados a las configuraciones económicas o políticas particulares.

Teichler (1995), observa una descomposición de la estructura jerárquica del trabajo, con un predominio de la horizontalidad en la relación entre las unidades económicas, lo cual pone en crisis la jerarquización típica de los sectores profesionales.

#### **1.4.c. Mercados de trabajos cerrados y modos integrados de socialización profesional.**

Paradeise (1984) define como mercado de trabajo cerrado los espacios sociales donde la contratación de la fuerza de trabajo de los empleos está subordinada a reglas impersonales de reclutamiento y promoción. La cerrazón asegura el sistema de empleos.

Esta autora incluye todos los mercados de profesiones liberales y las profesiones con estatuto nacional, pero también los mercados internos de firmas y un número importante de empleos privados, localizados en un sector, un oficio, una firma. Ella le atribuye contratos de tipo ideal de la burocracia como sistema racional-legal, según Max Weber (1979) reconociendo que todos no pertenecen a las organizaciones burocráticas privadas y públicas.

Paradeise, constata que "*la formación constituye la estructura del mercado*" sobre la cual se tratan de diferentes maneras, que organizan el acceso a los empleos y que crean una ligadura rígida entre formación/antigüedad/calificación/salario, que regulan las relaciones entre los intereses de tres partes (Estado, empresarios y asalariados), que aseguran la reproducción orgánica de la competencia por los títulos difícilmente negociables en el mercado de trabajo exterior.

No es entonces la naturaleza del trabajo ni su organización, ni sus relaciones internas, los que aseguran la cerrazón de este tipo de mercado institucionalizado, esas son las condiciones de funcionamiento del sistema de empleo, es decir, del conjunto de

relaciones profesionales institucionalizadas que se organizan alrededor de una super-regla, que pretende articular los intereses de los trabajadores y de los empleadores con la ayuda de procedimientos que escapan a las leyes del mercado liberal.

Según Paradeise, es la formación la que ocupa un lugar estratégico para reglar el acceso a los empleos, el desarrollo de las carreras y las remuneraciones. Se trata de "sistemas de formación", que los "mercados primarios de trabajo" ahora que hemos definido la formación como un "proceso de socialización, incluyendo a la vez las formaciones iniciales de inserción en el empleo, las formaciones alternativas asociadas a la adquisición de saberes y de saber hacer permiten la promoción interna efectiva de los asalariados por la comunicación entre los diversos niveles de formación y el transcurrir a lo largo de un ciclo de vida que es también un ciclo de adquisición de experiencia.

Se puede interpretar este "mercado de trabajo cerrado" como un modo integrado de socialización profesional que permite realizar- en ciertas condiciones económicas y demográficas una articulación eficaz entre los tres momentos del proceso: formación general previa; formación profesional de acompañamiento de carrera y experiencia de trabajo o del oficio.

Por otra parte, los aportes realizados por los estudiosos de la calificación son sintetizados por Maruani, M. y Nicole, Ch. (1987) que muestran en base a los hallazgos de Paradeise, C.(1984); Segretin, D.(1985); Tipier, P.(1987) y Reynaud, D.(1987) cuatro tipos de regulación de la calificación, uno de los cuales considera el nivel profesional, como un tipo de regulación particular que supera en mucho la negociación formal de los socios y reposa sobre una cultura profesional y la afirmación de un actor colectivo, se trata de una regulación compleja que no se parece a la negociación colectiva tradicional, y que no se expresa allí, más que en parte. Por último, para poder comprender en profundidad la falta de complementariedad de estos recortes teóricos parece imprescindible comprender los aportes de la teoría institucional para encarar la puesta en tensión de las organizaciones implicadas.

#### 1. 5. La estructura reflejada en la estadística.

Nos pareció interesante realizar algunos primeros avances en esa dirección, en base a constataciones realizadas en una investigación en curso<sup>13</sup>. Los datos para la población argentina con calificación profesional, se contabilizan por primera vez con esta codificación, en el Censo de 1991.<sup>14</sup>

13 "Monitoreo de inserción de graduados" PMT-SID 0614/99 Universidad de Buenos Aires, Universidad de La Plata, Universidad Tecnológica Nacional. Marta Panaia / Leticia Fernández Berdaguer.

14 El Censo de 1991 contempla 4 dimensiones clasificatorias: 1) carácter de la ocupación que se caracteriza por el objeto y que se puede subdividir en dos agrupamientos: las ocupaciones productoras de bienes y las ocupaciones prestadoras de servicios; 2) la calificación ocupacional, a partir de las actividades y acciones desarrolladas; 3) el nivel jerárquico que apunta al reconocimiento de los contenidos ocupacionales concretos; y 4) la forma tecnológica que se establece a partir de la existencia de formas técnico-organizativas del proceso de trabajo. Cf. Equipo de análisis socio-ocupacional INDFC, 1996.

En él se considera operacionalmente la calificación ocupacional como "la referida a la complejidad de la tarea concreta. Esta complejidad se establece a partir de ciertos elementos constitutivos del proceso de trabajo: objeto de transformación o materia prima, instrumentos de trabajo y actividades o acciones del trabajador".

La calificación ocupacional, que intenta ser la expresión de la complejidad de los procesos de trabajo llevados a cabo en el marco de cada ocupación, se establece empíricamente a partir de tres elementos que intervienen en el proceso de trabajo: las acciones, los instrumentos y la materia prima u objeto de trabajo.<sup>15</sup>

La nueva clasificación considera calificación profesional a "las ocupaciones que por los objetos e instrumentos que se utilizan (fundamentalmente procesos intelectuales) y por las actividades múltiples, diversas, de secuencia cambiante y/o innovadora que se realizan requiere de conocimientos teóricos de orden general y específica acerca de las propiedades y características de los objetos e instrumentos de trabajo y de las reglas y leyes que rigen los procesos de trabajo, adquiridos por capacitación formal específica y eventualmente por experiencia laboral equivalente".<sup>16</sup>

#### I.5.a. Localización geográfica, por sexo y edad para todo el país.

La distribución provincial de la población de 14 años y más según calificación ocupacional profesional concentra el 28,2% en la Capital Federal y el 31,9% en la provincia de Buenos Aires. Es decir, que más del 60 % de la población con calificación profesional está circunscripta a la zona pampeana.

Esta operacionalización explica el 4,70% de la población con calificación profesional que tiene entre 14 y 24 años y posiblemente carece de título universitario.(Cuadro nº 1)

CUADRO No. 1  
CALIFICACION PROFESIONAL S / SEXO Y EDAD - 1991

SEXO	POBLACION OCUPADA POR EDAD				
	TOTAL	14/24	25/44	45/64	65 y +
VARONES	67,12	61,71	62,20	73,84	87,85
MUJERES	32,88	38,29	37,80	26,10	12,15
TOTAL	100,0 (623.030)	100,0 (29.322)	100,0 (360.348)	100,0 (207.463)	100,0 (25.897)

FUENTE: Cuadro No. 6 CEN / '91

15 Cf. INDEC Equipo de Análisis Socio-ocupacional, 1996.

16 Llama aquí la atención que la única diferencia de la definición entre la calificación profesional y la calificación técnica que realiza el Equipo de Análisis Socio-ocupacional es que en el caso de los profesionales los ubica claramente en actividades de tipo intelectual, en cambio en el caso de las calificaciones técnicas señala "maquinaria o equipos complejos y/o procesos intelectuales" INDEC, Op.cit, 1996.

Más del 90% se encuentra entre los 25 y 64 años y la distribución por sexo entre los 25 y 44 años es 62,20% masculina y 37,80 % femenina; mientras que entre los 45 y 64 años el 73,84% el masculina y el 26,16% femenina, lo que demuestra el crecimiento de la profesionalización femenina en las promociones más recientes y, a la inversa, la desprofesionalización de las poblaciones masculinas más jóvenes.

Esta misma distribución por sexo observada de acuerdo al carácter de la ocupación muestra una mayor concentración para ambos sexos en los servicios sociales básicos, aunque la proporción de mujeres (62,14%) es muy superior a la de los hombres (43,27%). La segunda actividad en importancia es la de administración, jurisprudencia, planificación e informática, donde los hombres concentran el 22,32% de la mano de obra profesional y las mujeres el 18,92%. En la presentación de estos datos no es posible discriminar cuántos de ellos son titulados universitarios.

CUADRO No. 2  
CALIFICACION PROFESIONAL S/ SEXO Y CARACTER - 1991

CARÁCTER	SEXO		TOTAL
	VARONES	MUJERES	
Admin. jurídica, plan. e informática	22,32	18,92	29,96
Contable / financieras	10,27	7,36	9,14
Comerciales	1,75	1,37	1,61
Transp.almac y telecomunicaciones	0,98	0,13	0,65
Servicios sociales básicos	43,27	62,14	50,64
Agropecuaria, forest, caza y pesca	0,82	0,13	1,61
Exten. Energet., Const. e infraestruc.	7,20	3,51	5,76
Industria y artesanado	2,11	0,42	1,47
Reparaciones	0,06	0,00	0,03
Ap. Técnico	0,28	0,03	0,18
Ignorado o insuficiente información	3,29	2,34	2,92
Total	100,0 (222.748)	100,0 (142.517)	100,0 (365.265)

Fuente: CEN '91

El resto de las ocupaciones concentra porcentajes menores del 10% y consideramos muy alta la proporción de población de la que se ignora el carácter de su ocupación.

### I.5.b. Calificación profesional por rama y categoría de ocupación.

La discriminación de la población de calificación profesional en asalariados y no asalariados, permite inferir cuántos de ellos ejercen su profesión en un mercado más cerrado en empresas o instituciones estatales y cuantos de ellos se mantienen con una ocupación principalmente autónoma.

La mayor concentración de profesionalmente calificados asalariados se encuentra en "servicios sociales, comunitarios y personales" (69,67%) y en "servicios financieros y otros" (13,86%), pero también los no asalariados se encuentran distribuidos entre estas dos categorías (44,63% y 44,75%, respectivamente) en forma mayoritaria.

En cambio es llamativo el bajo nivel de asalariados con calificación profesional en la industria (7,23%) en Electricidad, gas y agua ( 1,13%) y en Construcción (1,46%) lo cual demuestra el bajo nivel de actividades cerebro intensiva que predomina todavía en estas ramas, si bien en esta última el porcentaje de no asalariados (2,50%) es significativo, es imposible con estos datos mensurar el grado de integración entre las actividades empresariales y liberales en estas profesiones.

CUADRO N° 3  
CALIFICACION PROFESIONAL S / RAMA Y CATEGORIA

RAMA	CATEGORIA			TOTAL
	ASALARIADOS	NO ASALARIADOS	RESTO	
Agricultura, silvicultura y pesca	0,81	0,96	1,67	0,86
Minas y canteras	0,69	0,02	1,87	0,44
Industria Manufacturera	7,23	2,81	16,59	5,61
Electricidad, gas y agua	1,13	0,03	-	0,72
Comercio, restaurantes y hoteles	2,69	3,54	2,34	3,00
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2,04	0,52	2,80	1,48
Finanzas y otros	13,86	44,75	7,01	15,26
Servicios Sociales, comunales y personales	69,67	44,63	65,19	60,41
Actividades no bien especificadas	0,41	0,26	2,34	0,36
TOTAL:	100,0 (206.305) (62,93)	100,0 (121.089) (36,94)	100,0 (428) (013)	100,0 (327.822) (100)

FUENTE: CEN '91

Por otra parte, hay ramas de actividad donde la concentración profesional en la categoría asalariada es ampliamente mayoritaria aunque signifique valores minoritarios en el total de asalariados: Minas y canteras (97,79%); Industria manufacturera (81,13%); Electricidad, gas y agua (98,48%); Transporte, almacenamiento y comunicaciones (86,86%); Servicios sociales, comunitarios y personales (72,57%). En estas ramas el grado de burocratización y protección de la mano de obra muy calificada es mucho mayor. En cambio, en otras ramas como Construcción (49,79%); Agricultura, silvicultura, caza y pesca (58,88%); Comercio, restaurantes y hoteles (56,38%), casi la mitad o el 60% de su población ocupada con calificación profesional es asalariada, el resto reviste en la categoría de autónomos, pequeños empresarios o profesionales liberales.

Un caso particular lo constituye el sector de servicios financieros y empresarios que tiene solo el 34,54% de su población con calificación profesional asalariada y, en cambio, más del 65,42% se encuentra en la categoría de no asalariados. Según la categorización censal se toma siempre la ocupación principal, así que es difícil detectar en base a estos datos, el pluriempleo y el doble empleo, así como la realización de actividades de asesoría, consultoría, etc. realizadas bajo esta modalidad, aún por profesionales con relación de dependencia.

Como señalamos anteriormente, tampoco es posible discriminar, aproximadamente, cuántos de ellos tienen título universitario, tomamos el carácter de la ocupación según el máximo nivel de estudios alcanzados. (Cuadro N° 4). De los ocupados en la categoría más numerosa "servicios sociales básicos" el 57,30% tiene título universitario completo, en la categoría administración, jurídicas y otras, el 20,78% en contabilidad, financieras y otras el 8,78% y en "construcción, energéticas y otras" el 6,70%. Esto está indicando un alto porcentaje de técnicos, especializados e idóneos que ejercen actividades profesionales, sin poseer título universitario.

También es llamativo, el 2,65% de titulados universitarios cuya actividad se ignora y la proporción de la población total con título universitario y la población con calificación profesional que se encuentra efectivamente ocupada.

**CUADRO N° 4.**  
**CALIFICACION PROFESIONAL POR RAMA SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**  
1991 (En %)

RAMA	CATEGORIA			TOTAL
	ASALARIADOS	NO ASALARIADOS	RESTO	
Agric., silvicultura caza y pesca	58,88	40,87	0,25	100
Minas y canteras	97,79	1,66	0,55	100
Industria Manufacturera	81,13	18,48	0,39	100
Electricidad, gas y agua	98,48	1,52	-	100
Construcción	49,79	50,21	-	100
Comercio, restaurantes y hoteles	56,38	43,51	0,10	100
Transp. Almacenamiento y comunicaciones	86,86	12,89	0,25	100
Finanzas y otros	34,54	65,42	0,04	100
Servicios Sociales, comunales y personales.	72,57	27,28	0,14	100
Actividades no bien especificadas	62,93	36,94	0,13	100

FUENTE: CEN 91

CUADRO N° 5  
CALIFICACIÓN PROFESIONAL S/TÍTULO ALCANZADO - 1991 (En %)

CARACTER	MAXIMO NIVEL DE EDUCACION ALCANZADO					
	TOTAL	P	PI	SI	TIQ	UC
TOTAL	100	100	100	100	100	100
Adms	20,97	21,98	18,35	24,06	19,05	20,78
Cy F.	9,14	1,95	6,39	12,82	8,13	8,78
Comercio	1,61	2,14	4,23	3,12	1,89	0,97
Transporte	0,65	1,95	1,47	2,03	1,70	0,12
Servicios Soc. básicos	56,44	15,86	23,05	32,08	54,13	57,30
Serviciosvarios	6,58	35,28	35,89	16,38	5,68	0,51
Grup.Pol.	0,56	3,66	0,57	0,30	0,54	0,54
Const.Pol.	5,76	6,36	2,72	3,41	4,76	6,70
Ind.art.	1,47	1,61	2,60	2,08	1,00	1,25
Reparaciones	0,04	0,24	0,33	0,04	-	0,01
Ap.tec.	0,18	0,05	0,60	0,24	0,11	0,14
Ignorados	2,90	8,93	3,80	3,42	3,01	2,65

FUENTE: CEN91

Durante 1991 egresaron de la universidad 32.387 graduados. Teniendo en cuenta que la tasa anual de crecimiento porcentual de egresados universitarios es de 1,8%, a la que habría que depurar según la matrícula activa acumulada de los profesionales graduados con anterioridad, se puede esperar un alto número de titulados universitarios, como oferta para el total de puestos con alta calificación. Puntualmente, para ese año los graduados representan el 5,11% de los puestos de trabajo con calificación profesional y el 10% de los puestos con calificación profesional y nivel de educación universitario.

No obstante, la visión cuantitativa de la diferencia debe ser evaluada, por un lado, a la luz de las políticas universitarias de potenciación de los proyectos de investigación universitarios, detección de áreas de vacancia y creatividad y, por el otro, a partir de la política nacional y las estrategias empresarias de creación de puestos de trabajo, analizar la emergencia de los nuevos campos profesionales.

### Sintetizando

Nuestros avances investigativos demuestran que a pesar de la existencia de reformulaciones teóricas, tanto la sociología de las profesiones como la teoría de los mercados tienen todavía que incorporar importantes aportes de la teoría de las instituciones, de la teoría de las comunicaciones y de otras, por un lado, pero también demuestra la vigencia de estos recortes teóricos en la formulación de problemas y en el logro de principios de respuesta. Evidentemente resultan de mayor riqueza las interrelaciones que surgen de estos cuerpos teóricos.

La constatación de que la competitividad y el logro de la calidad, eje principal en que está centrada actualmente la actividad económica, está apoyada en la capacidad de formar una mano de obra con características diferentes a las actuales, nos mueve a repensar todo el ámbito institucional, pero fundamentalmente el estado de las relaciones entre empresas y capacitación. (Coriat, B. Taddei, D.,1995; Coriat, B. y Weinstein, O.,1995)

Es evidente que hay una mayor preocupación entre las empresas por la capacitación continua, y en cambio estas preocupaciones varían bastante por región y por sector y por tamaño de empresas y categorías socio-profesionales. Por otra parte, no hay estudios ni datos de base que permitan evaluar los resultados de esta formación continua, su calidad y sus características, en la productividad, calidad y eficiencia de los distintos sectores de actividad.

Otro vacío evidente, que surge de una primera exploración en dos sectores de actividad, uno con alto grado de incorporación tecnológica (telecomunicaciones), y el otro con alta persistencia de mecanismos tradicionales de producción, es la falta de complementariedad entre los estudios iniciales y la formación continua. 17

Estas disrupciones podrían estar facilitadas por una investigación orientada a desarrollar los contenidos curriculares, los mecanismos de comunicación y el acercamiento a la demanda y el estudio de los itinerarios de carrera que partan del reconocimiento de la formación inicial. Por otra parte, en nuestro país, no se han realizados muchos estudios sobre las tendencias más recientes del mercado de trabajo profesional hacia la feminización de los calificados profesionales y la desmasculinización de este mercado.

Tampoco de las características de los sectores de mercado más cerrados que mantienen mayor proporción de asalarización y burocratización y de los sectores más flexibilizados. Estas comparaciones podrían proporcionar un mapeo de las zonas de mayor movilidad - vertical y horizontal -, pero también territorial.

También es importante avanzar en el conocimiento de la distribución estructural de las calificaciones profesionales, por rama y por carácter de la ocupación, así como las condiciones de contratación y de mercado que pueden funcionar como mecanismo de atracción o rechazo de otros profesionales extranjeros.

Por último, el potencial entre los titulados universitarios y los desertores del sistema universitario con varios años de educación y los efectivamente ocupados son un importante indicador de las demandas de la estructura productiva y del grado de desarrollo de estos países y de la falta de estudios en esa dirección que indiquen la orientación de políticas de recuperación de esas poblaciones para completar una formación que asegure su posición en el mercado de trabajo.

---

17 Panaia, Marta, 2000.

## CAPÍTULO 2

### LOS OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.

#### LA METODOLOGÍA, EL CAMPO DE INVESTIGACIÓN Y LAS TÉCNICAS DE CAMPO.

##### II.1. Los objetivos generales.

El objeto de estos relevamientos y estudios es conocer las trayectorias laborales de los egresados, sus modalidades de inserción en el mercado de trabajo, las especialidades más demandadas, las características de esta demanda y cuáles son los requerimientos de la formación que son necesarios posteriormente al egreso, así como cuáles son las que las universidades, facultades y carreras pueden ir modificando para facilitar los cambios de currícula que logren una mayor afinidad con los requerimientos de la demanda. Por otra parte, favorecerá la adopción de inversiones más eficientes, en las unidades académicas y de las propias autoridades educativas, al reducir el nivel de deserción y aumentar el número de graduados del sistema.

Actualmente no existen estadísticas comparables sobre el mercado de trabajo profesional y esta propuesta surge como necesaria en el marco de una situación de profunda reconversión de las propias unidades educativas que carecen de los datos necesarios para evaluar sus propios cambios y contar con datos más precisos para evaluar la relación costos/beneficios.

Cada casa de estudios posee algún sistema de pasantías o servicios de empleo que produce estadísticas coyunturales, pero generalmente no son comparables ni sistemáticas y carecen de un sistema de difusión dirigido a los usuarios. No sirven como instrumento de políticas sino como registro administrativo.

La gran cantidad de egresados sin empleo en algunas carreras o el alto índice de deserción por las falsas expectativas creadas por una imagen inadecuada de las Carreras hace que se pierdan muchos recursos invertidos en la formación de profesionales que nunca llegarán a ejercer, que se irán del país o que deberán sub-utilizar sus conocimientos por falta de demanda

##### II.2. Los objetivos específicos

###### II.2.a. Tecnológicos

- Crear instrumentos de política científica para obtener información más precisa de la realidad.
- Producir información sistematizada sobre las características, empleabilidad y trayectoria laboral de los egresados de distintas carreras universitarias.

###### II.2.b. Económico-sociales

- Evaluar la oferta de personal especializado en el mercado de trabajo.

- Hacer estudios de factibilidad de las especialidades más demandadas en el mercado.
- Evaluar los beneficios y dificultades de las trayectorias profesionales más frecuentes.
- Evaluar la producción de diversos perfiles profesionales.
- Evaluar las características de la demanda en la etapa actual de la reconversión productiva.
- Asegurar, a través de la difusión de resultados de investigación, al mejor desarrollo profesional a los egresados de las universidades comprometidas.
- Mejorar, a través de la difusión de resultados de investigación, de los niveles de inversión individual y familiar de los futuros egresados en el mercado de trabajo.
- 

#### **II.2.c. Estadísticos**

- Construcción de instrumentos estadísticos para medir procesos longitudinales y biográficas que permitan comparaciones.
- Construcción y sistematización de parámetros de acontecimientos a tres niveles diferentes para articular procesos macro, meso y micro-económicos,
- Diferenciar procesos de inserción y de empleo a través de un sistema de medición flexible y comparable.

### **II.3. Métodos utilizados en la construcción de la tesis**

#### **II.3 a . Muestreo Teórico**

Se utilizó este tipo de método por sus características etnográficas que aseguran una buena descripción de los cambios en los sectores industriales en la zona, más que reunir datos cuantitativos que no dan idea de los cambios organizativos y tecnológicos que ha tenido la demanda. Los datos cuantitativos económicos se pueden observar, como se verá más adelante de las evaluaciones del sector privado de la zona, que se obtienen del análisis del mercado de trabajo.

Los datos cualitativos, que adoptan la forma de palabras mucho más que de cifras han sido siempre la base de las investigaciones en antropología, historia y ciencias políticas, pero en las últimas décadas, disciplinas más cuantitativas como la sociología, la psicología, el urbanismo y la organización han optado por incrementar el estudio de los aspectos cualitativos. Los datos cualitativos son ricos y seductores y permiten descripciones amplias y sólidas ancladas en procesos de origen local. Con los

datos cualitativos se puede respetar la dimensión temporal, evaluar las causalidades locales y formular explicaciones fecundas.

Es por esta razón que consideramos, en forma complementaria, un “*método cualitativo*” para realizar el análisis de la demanda de la zona de Gral. Pacheco y para conocer cuáles eran los cambios de requerimientos en la demanda de ingenieros. El método del muestreo teórico sistematizado por Strauss y Corbin y aplicado y ampliado por Glaser y Strauss, en su obra “*Discovery of Grounded Theory*”, en 1969, permite generar teoría fundamentada y organiza los datos cualitativos a dos niveles: sustantivo y formal.

La *Grounded Theory* es formulada por primera vez en la segunda mitad de los años '60 por dos investigadores americanos Barney Glaser y Anselm Strauss, con el objetivo de proveer un método de análisis sistemático capaz de legitimar científicamente el tratamiento de los datos empíricos cualitativos. Con ese motivo conceptualizan la teoría y desarrollan una serie de estudios empíricos sobre la base de la nueva metodología. Esta primera concepción tuvo luego nuevas derivaciones ya sea producto de los mismos autores o de alguno de ellos con otros,<sup>2</sup> por eso, la consideración de que el acceso al mundo de la vida de los individuos es una condición imprescindible de la investigación sociológica y, del otro, en la óptica científica weberiana que provee no solo una descripción cuidadosa del caso social sino también, su explicación causal a través de la teoría abstracta.<sup>4</sup>

La metodología de la *Grounded Theory* y otras fundadas sobre un proceso de investigación de carácter prevalente, pero no exclusivamente, inductivos en el cual se

---

1 Barney Glaser y Anselm Strauss provienen de dos ámbitos diferentes de investigación sociológica, pero la contribución a la elaboración de la teoría que se discute se debe a ambos. Strauss se forma en la Universidad de Chicago, donde logra una larga e importante experiencia en la investigación cualitativa. Ello se suma a la influencia de sociólogos de pertenencia a la escuela de los “pragmáticos” y de los “interaccionistas simbólicos”. Su pensamiento ha estado inspirado, por eso, de hombres del calibre de Park; Thomas, Dewey; Mead, Blumer.

Glaser, en cambio, proviene de otra tradición de la investigación sociológica. Recibe la influencia del pensamiento de Paul Lasarsfeld, innovador de la moderna investigación cuantitativa y proviene de Columbia University donde hace su primera experiencia científica. Glaser, coherentemente, con los estudios efectuados contribuye sobretodo a la *Grounded Theory* mostrando la necesidad de dotar también a la investigación cualitativa de un procedimiento sistemático para codificar los datos recogidos y testear la hipótesis general durante el trabajo de investigación.

2 Cf. Strauss y Corbin, 1990. Interesante, también por su extrema simplicidad y claridad expositiva Cf. B. Starrin, 1997

3 Schwartz, 1979.

4 Ciacci, 1983; Ricolfi, 1997.

5 El pensamiento deductivo tanto como el inductivo son ambos una parte del proceso analítico.(...)” *podría ser usado cuando el analista no está en condiciones de encontrar en forma inmediata pruebas del proceso en los datos. (...) Cuando esto sucede, el analista puede volverse al pensamiento deductivo e hipotetizar posibles y potenciales situaciones de cambio y luego retornar sobre los datos o sobre el campo y buscar pruebas para sostenerlo, refutar o modificar aquellas hipótesis*”. Cf. Strauss y Corbin, 1990.

El proceder deductivo si no es excluido está de todas formas en la *Grounded Theory*, siempre ligado y legitimado por su continuo referirse a los datos.

privilegia la relación con los datos empíricos, neutralizando los presupuestos teóricos del investigador y codificando progresivamente durante todo su trabajo de investigación sobre el campo. Glaser y Strauss afirman el propósito de “*generar una teoría partiendo de los datos significa que muchas hipótesis y conceptos no solo provienen de los datos sino que son permanentemente extrapolados en relación a los datos durante el curso de la investigación*”. Generar una teoría, significa un proceso de investigación. Este proceso de investigación tiene en la base sus datos, su fundamento sobre el cual se puede hacer la enunciación científica y, por lo tanto, el conocimiento teórico. “*La recolección de los datos es una premisa a punto, fundamentalmente la que tiene referencias a la razón teórica para reunirse a la validez científica y para utilizar una autorizada opción de los resultados*”.<sup>7</sup>

Con lo expuesto hasta aquí la *Grounded Theory* o teoría a base de datos, tiene dos nociones fundamentales. La primera, observa la necesidad de la constante retroacción de los momentos del ciclo metodológico, de modo que estos puedan influenciarse o convalidarse recíprocamente o continuamente. La observación, la recolección, la codificación, la categorización de los datos y la elaboración teórica son actividades que se auto-influyen a lo largo de la investigación. De este modo, los varios niveles de análisis inciden constantemente uno sobre otro.

La segunda noción observada busca obtener niveles de abstracción siempre más elevadas que si procede de la investigación. “*El lector habrá notado que la Grounded Theory está organizada de tal modo que obliga virtualmente a un investigador a convertirse siempre en más abstracto cuando busca comprender una situación observada durante la búsqueda de campo*”.<sup>8</sup> Este proceder progresivo por grados de abstracción lleva a Glaser y Strauss a representar dos diversas finalidades de investigación.

El análisis comparativo de los datos recolectados puede de hecho ser utilizada para generar dos tipos diferentes de teoría: la *teoría sustantiva* y la *teoría formal*, mientras que la concreta y la teoría formal existen en distintos niveles de generalidad que difieren en términos de grado. Pero buscamos comprender más claramente el significado de la distinción propuesta por los primeros autores: Esta precisión es importante porque los dos autores proponen la distinción y ponen también en guardia a los investigadores que quieren utilizar esta metodología de investigación, de no confundir los dos diversos niveles de generalización aclarando a qué finalidad quiere apuntar la investigación.

6 Glaser y Strauss, 1967.

7 Cf. Cipriani, 1993. (traducción propia)

8 Cf. Cipriani, 1993. “*Literalmente se debería decir que la teoría está “fundada” “basada” (Grounded)*”, pero conviene precisar ulteriormente el contenido de tal fundamento, por eso los datos empíricos. Y entonces es legítimo hablar de una *teoría de base de datos* entendiendo así evidenciar cuanto de esencial y de básico. En forma, muy sintética la expresión “*a base de datos*” parece bien representar el concepto original de Glaser y Strauss, manteniéndose el contenido principal y así volviéndolo más explícito en el significado y con la referencia a los datos.

9 Cf. Schwartz, J. 1979.

El procedimiento de análisis y la técnica de la "teoría a base de datos" o de "muestreo teórico" son construidas con el propósito de poner al investigador que sigue este estilo de investigación en condición de desarrollar una *teoría concreta o formal* sin prescindir de aquellos que son los criterios de hacer "buena" ciencia: *significativa, compatibilidad entre teoría y datos, generalizable, reproducible, precisiones, rigores y verificaciones*<sup>10</sup>. Teniendo en cuenta, aquellos que son los tradicionales criterios de legitimidad científica, los dos autores prosiguen indicando como en la base de cada proceso de investigación hay una capacidad, una habilidad del investigador en distinguir. Por eso, es importante el dato y saber darle un significado.

Esta "competencia" que es también fruto de la experiencia del investigador, es definida por Glaser y Strauss como "*theretical sensitivity*". Ella ayudaría también a formular la teoría de modo que sea fiel a la realidad del fenómeno puesto bajo estudio. Más precisamente, "*el sociólogo debería ser suficientemente sensible teóricamente cosa que pueda conceptual y formular una teoría como esta que emerge de los datos.*" (...)

La sensibilidad teórica de un sociólogo tiene otras dos características. Primero, ella implica su característica y personal inclinación. Segundo, ella comprende la habilidad del sociólogo de tener "*una intuición teórica en su área de investigación, combinada con una habilidad de tratar y de codificar su intuición*"<sup>11</sup>. Pero sin estar en grado de escoger la sutileza y la pertinencia de los datos a través de la sensibilidad teórica y es necesidad de cada investigador, ella no es suficiente por sí sola de garantizar legitimidad científica y es necesario que por debajo haya un sistemático proceso de investigación que esté avalado de precisas técnicas de análisis.

Según la versión original de la *Grounded Theory*, los elementos "*fundantes*" y "*generadores*" de una teoría, que deben ser recavados a través de un meticuloso análisis comparativo de los datos recolectados (*The constant comparative method*) son en un primer nivel de generalización, los conceptos y las categorías conceptuales con la propiedad de ellos y en un segundo nivel, las hipótesis o relaciones generalizadas entre las categorías y sus propiedades.

La unidad conceptual (conceptos) emergen con el primer impacto de la realidad a estudiar y son etiquetas de evidencia empíricas (representan advenimientos situaciones repetidas, diferencias, etc) El tipo de concepto que se elabora en el informe con los datos debe tener todavía dos articulaciones y las características esenciales en primer lugar debe ser analíticas, por eso suficientemente generalizadas para designar características de entidad concreta y no representar solo lo mismo. En segundo lugar, debe ser sensibilizante, por eso, está en grado de producir una imagen significativa que establezca en qué grado cada cual se aferra al referente, en términos de su propia experiencia.<sup>12</sup> Formular conceptos de este género en cualquier fase de la investigación, significa orientarse hacia la construcción de una categoría como relación de conceptos y

10 Strauss y Corbin, 1990.

11 Cf. Glaser y Strauss, 1967.

12 Cf. Glaser y Strauss, 1967. Para una profundización de su concepto de "sensibilización" Cf. a Blumer, 1964.

a un nivel muy alto de abstracción. Una categoría tiene, por lo mismo, un elemento conceptual de la teoría, una propiedad es un aspecto o un elemento de la categoría.

Debemos tener presente que sea la categoría o sea su propiedad, son indicadas por la relación directa con los datos, aunque de todas formas tienen una "vida" separada de la evidencia empírica que la generan. Estas categorías son posicionables en diversos grados de abstracción. El nivel más bajo es aquel que emerge, muy rápidamente durante la primera fase de recolección de los datos. El sociólogo puede mirarlo desde otras posibles categorías, hasta que cada categoría conceptual extrapolada del dato, logre su estado de saturación y convencido de que no hay necesidad de retomar sobre el campo, pasa a construir una hipótesis.

Estas categorías se recogen a través de las relaciones que es posible componer entre varias categorías y su propiedad. La integración de varias hipótesis se lleva al más alto nivel de generalización posible: *la construcción de la teoría*.<sup>13</sup> Una vez codificada la categoría se hace necesario comparar constantemente varios episodios significativos que emergen de la nueva entrevista con los otros episodios surgidos precedentemente y codificados en la misma categoría.<sup>14</sup>

La constante comparación de los acontecimientos significativos de una categoría conceptual codificada se llegará rápido a la generación de su propiedad teórica. Para traer fuera de la propiedad de varias categorías el investigador debe ahora buscar de reconocer las posibles dimensiones, la condición bajo la cual ella se acentúa o viceversa se minimiza, de elaborar su principal consecuencia, su relación con las otras categorías y todas las otras propiedades suyas posibles. Es de todos modos evidente que algunas de las características sociales que son evidentes en forma casi inmediata (la edad, el grupo étnico, la clase social), mientras que otras solo son comprendidas después de un poco de tiempo con el actor social( la ocupación, el mérito, el estatus, la educación). En este punto de la investigación, obrando de la misma manera para todas las categorías recolectadas, Glaser y Strauss proponen tomar nota y reflexionar sobre el material recogido y resolver, los conflictos lógicos y las incongruencias.

Una vez codificadas todas las categorías y sus propiedades extra-polables del contexto de investigación es necesario integrarlas entre ellos con el fin de generar las hipótesis de la teoría a generar. Para llegar a una teoría competente es necesario establecer los límites: esto actúa a través del subrayado de la uniformidad surgida en la comparación entre las categorías y sus propiedades a fin de pasar a un número muy reducido de conceptos, pero puestos a un muy alto nivel conceptual. Finalmente, "*cuando el investigador está convencido que su cuadro analítico forma una teoría concreta y sistemática, que ella forma un racional y acabado relato de la materia estudiada y que*

---

13 Un ejemplo que dan los propios autores y que ha pasado a ser un clásico tiene que ver con la categoría conceptual de "social loss" con la que tienden a evaluar el grado de pérdida social que la muerte de sus pacientes sus pacientes habrían representado para sus familias, por sus ocupaciones en la sociedad. Cf. Glaser y Strauss, 1967.

14 Mientras se codifica un episodio en una categoría, compare el mismo con incidentes previos a los mismos y con otros grupos codificados en la misma categoría. Cf. Glaser y Strauss, 1967.

*ella está redactada de una forma que otros que caminan el mismo campo podrían utilizar, ahora ellos podrán publicar sus resultados con confianza".*<sup>15</sup>

Siguiendo a los dos autores hemos buscado de aclarar y poner a punto con otras publicaciones, el procedimiento descriptivo. A propósito, Juliet Corbin y Anselmo Strauss con el texto "*Basic of Qualitative Research*", al inicio de los años '90 han presentado una muy clara y sistemática interpretación del proceso de investigación de la *Grounded Theory*: pero de gran complejidad.<sup>17</sup>

Ellos individualizan una serie de "*coding procedures*" (procedimientos de codificación) que se plantean en una escala de abstracción creciente. Son los "*open coding*" (código abierto) "*axial coding*" (el código eje) y, por fin, el "*selective coding*". Cada una de estas fases de la investigación están asociadas a volver a específicos procedimientos de muestreo (*theoretical sampling*) que están basados en enderezar y direccionar el reconocimiento de cosas y el advenimiento que han tenido relevancia eurística.<sup>18</sup>

Al inicio de la búsqueda el investigador debe elegir coherentemente el método con la finalidad de la investigación, el grupo que sostiene el estudio, el tipo de instrumento de observaciones a utilizar y la modalidad de contacto con el tipo de sujeto a entrevistar. Inicialmente las decisiones observadas en el número de entrevistas o de observaciones a cumplir depende también del momento de acceso al campo de estudio, de los recursos disponibles. Más tarde esta decisión podría ser modificada de acuerdo con el desenvolvimiento de la teoría.<sup>19</sup> El muestreo de la *Grounded Theory* es directo de la lógica y de los objetivos de los "*three basic types of coding procedures*" y está estrechamente ligado a la sensibilidad teórica que no puede prescindir del tipo de codificación.

15 Cf. Glaser y Strauss, 1967

16 Cf. Glaser, 1978 y Strauss, 1987.

17 Cf. Glaser y Corbin, 1990

18 A la fase del "*open coding*" corresponde el "*open sampling*" el cual busca descubrir el mayor número de categorías posibles, con sus propiedades y dimensiones, potencialmente relevantes. Esta fase de muestreo

es abierta y no específica o guiada. A esta fase del "código eje" (*axial coding*) está asociado el "*relational and variational sampling*". Su objetivo prioritario es encontrar tantas diferencias posibles en el nivel dimensional de los datos recogidos. A la fase del código selectivo está asociado finalmente la "*discriminate sampling*". Este tipo de muestreo debe ser directo y deliberado, elegir por eso con "*conciencia*" que es muestral para obtener los datos necesarios todavía faltantes. En la muestra discriminada el investigador debe elegir el lugar, la persona y los documentos que están en grado de elevar la oportunidad de verificar su historia lineal (la conceptualización del fenómeno individual como central y prioritario) de mejorar la relación hecha entre las categorías y completar la categoría insuficientemente desarrollada. Se necesita testear nuestra hipótesis con la realidad (los datos). Pero para cuando es necesario proceder con las operaciones de muestreo? El límite está dado por la "*Theoretical saturation*": "*the general rule in Grounded Theory research is to sample until theoretical saturation of each category is reached*". Cf. Strauss y Corbin, 1990 (Esto significa hasta cuando 1) no aparecen más datos significativos observando una categoría; 2) el desarrollo de la categoría está completa; 3) las relaciones entre las categorías están todas estabilizadas y validadas).

19 Cf. Strauss y Corbin, 1990.

Ahora analicemos las variadas fases de la investigación mencionada. La primera fase está constituida por el “*open coding*”. El objetivo de esta primera inversión en el campo es naturalmente aquella que descubre, nombra y categoriza el fenómeno, en un segundo momento, debemos elaborar las *categorías* en términos de *propiedad* y *dimensiones*. Denominar el fenómeno, significa en primer lugar, aplicar etiquetas conceptuales sobre los hechos y sobre otras instancias significativas del objeto de estudio.

Dos son los procesos analíticos fundamentales que rigen todo el proceso de codificación de los datos: hacer continuas comparaciones y nuevas preguntas. En el “*open coding*” código abierto estos dos procedimientos se expresan en la creación de la *categoría*. De hecho, la clasificación del concepto, recolectado en la primera incursión en el “*campo*” en categorías se actúa a través de su constante y continua comparación. El concepto perteneciente a aspectos similares del fenómeno dan, por eso, vida (reduciendo el número de unidades conceptuales sobre las cuales trabajar) a categorías puestas a un alto nivel de abstracción.

Crear categorías conceptuales para codificar el fenómeno significa también poner etiquetas conceptuales sobre los fenómenos para proseguir en el proceso de generación de la teoría. Para llegar a la categoría, los dos autores sugieren dos criterios: 1) elegir el nombre que parece ser mayormente correlativo lógicamente a los datos; 2) debería ser “gráfico” en el sentido de estar en grado de reenviar a su referencia empírica correspondiente. El nombre adoptado puede, de todas maneras, ser modificado durante el proceso de investigación y cumple la simple, pero importante función de recordar al investigador el evento que emerge de los datos.

Esto significa hasta cuando: 1) no emergen más datos significativos con respecto a una categoría; 2) el desarrollo de la categoría está lograda; 3) la realización entre las categorías están todas estabilizadas y validadas.

En el momento mismo en el cual comienza a emerger la categoría es necesario, entonces, individualizar para cada una de sus propiedades y de sus dimensiones. Las propiedades son las características y los atributos de una categoría y de las dimensiones que representan el posicionamiento de una propiedad en un largo continuum. Propiedad y dimensiones son importantes porque permiten una mejor comparación de la categoría creando la base para el desarrollo de las hipótesis de la teoría.<sup>20</sup>

Los autores sugieren también la técnica ad-hoc para optimizar durante la codificación de los datos la sensibilidad teórica del investigador: demanda múltiples análisis detallados de palabras y de frases, procedimientos de *Flip-Flop*<sup>21</sup>, comparación de diversas posiciones, rechazo para dar por descontado, aunque otro lo sostenga con seguridad (así nuestra actitud debe poner en guardia al investigador para “*hacerle ondear la bandera roja*” en el sentido de poner atención muy particular a ciertas palabras o frases que ostentan seguridad o verdad)<sup>22</sup>

20 Los autores se proponen para comprender mejor esta distinción de considerar de manera ejemplificativa el siguiente esquema: Categoría Propiedades y Dimensión/rango.

21 Se refiere al intercambio y reconocimiento de puntos de vista y de imaginación del punto de vista opuesto.

22 Cf. Strauss y Corbin, 1990. Para la profundización de la deuda técnica remitimos al capítulo sexto

El código-eje (*axial coding*) sigue la fase de la codificación abierta. Esta consiste en la reorganización de los datos con el objetivo de reunir las conexiones entre las categorías (y entre las categorías y eventualmente sub-categorías) elaboradas. Tal codificación está conducida a través de una serie compleja de procedimientos y comparaciones que viene de un paradigma de codificación (*coding paradigm*) propuesto por los dos autores:

- a. Condiciones causales
- b. Fenómenos
- c. Contexto
- d. Condiciones intervinientes
- e. Acción /interacción/ estrategias
- f. Consecuencias

Como *condiciones causales* los dos autores se refieren a los eventos, accidentes y acontecimientos que “guían” el desarrollo de un fenómeno. Por *fenómeno* debemos entender la idea central, el acontecimiento, el evento, en el cual son correlato un conjunto de acciones. El *contexto* representa el particular aspecto de las condiciones en las cuales las acciones y las interacciones estratégicas están dadas.

Las *condiciones intervinientes* son, en cambio, las condiciones estructurales que soportan las acciones y la interacción estratégica que conciernen al fenómeno. Este facilita o tiende a impedir las estrategias tomadas en un contexto específico. Por cuanto, mira los últimos dos puntos no ocurren ulteriores explicaciones, ellos miran las acciones e interacciones estratégicas adoptadas para gestionar y manejar los fenómenos y las consecuencias que derivan de esto.

La *codificación selectiva* y la selección del fenómeno que construye una función de centralidad habiendo interacciones con todas las otras categorías. Esta prevé la selección de una *categoría central (core category)* en torno a la cual deben ser integradas sistemáticamente todas las otras.

Llegados a este punto, la integración de los elementos codificados hasta ese momento pueden proceder al interior de una historia que es una representación narrativa a propósito del fenómeno central del estudio. La ilustración por parte de Strauss y Corbin del procedimiento de la “*Grounded Theory*” no termina con la codificación selectiva, pero preve todavía la descripción minuciosa de una serie de técnicas específicas (*condicional matrix-memos-diagramas*) que están dirigidas a una mejor gestión práctica del dato recogido en el campo. Esta rápida mirada a la teoría a base de datos” no puede ciertamente ser exhaustiva en aquella que es la real densidad de informaciones y sugerencias explicativas que los autores de la “*Grounded Theory*” se

“*Technique for Ennoncing Theoretical Sensitivity*”

23 Los mismos autores del texto considerado sugieren al lector de proseguir a través de los procedimientos previstos por la *Grounded Theory*, por los niveles de profundización gradual. A un nivel inicial que se debería limitar a la utilización de la codificación abierta y eje y a un nivel más alto, utilizar también la codificación selectiva y todas las complejas técnicas de manipulación de los datos.

proponen en su texto, pero creemos de todas maneras, que es suficiente para mostrar las aplicaciones de esta teoría en nuestro trabajo.

Desde el comienzo de la recolección de los datos cualitativos, se anotan las regularidades, los patrones, las explicaciones, las configuraciones posibles, los flujos de causalidad y las proposiciones.

Desde un punto de vista conceptual, el investigador utiliza los casos, en nuestra investigación las empresas de la zona de Gral. Pacheco o los datos recogidos en las entrevistas biográficas, en comparaciones múltiples, para detectar los tipos de estructura social en los cuales se puede aplicar determinado tipo de teoría. La multiplicación de casos que se comparan aumenta los grados de libertad y la comparación entre casos permite establecer el grado de generalidad de un resultado o de una explicación y simultáneamente identificar las condiciones en que ese resultado va a aparecer. También se aplica este tipo de teoría para codificar y construir teoría con las *aproximaciones biográficas* recogidas sobre graduados, alumnos, y abandonadores, procedimiento ya utilizado por los italianos para datos recogidos con ese tipo de metodología.

Los datos en cada caso se recogen a través de observaciones, entrevistas semi-estructuradas o no estructuradas o entrevistas a informantes clave, que son instrumentos orientadores, pero flexibles o historias de vida. Los datos obtenidos de esta manera se someten a la comparación constante y se analizan en forma simultánea a su recolección. Existen varias técnicas de volcado de datos para facilitar su análisis. A esto se agrega documentación visual como fotos, folletos y *observaciones en planta* con entrevistas ocasionales y el análisis de *retratos por carrera o por generación o cohorte* con diferentes formas de volcar las entrevistas biográficas haciendo análisis de sentido, o análisis de trayectorias, según sean las finalidades del trabajo a realizar.

En general, no se requieren muestras muy grandes para trabajar, el método soporta un pequeño número de casos, pero el número de entrevistas para cada caso lo decide el investigador y puede variar según su criterio de que se ha logrado la "saturación" teórica. La saturación se logra cuando ninguna nueva entrevista agrega nuevos conocimientos o nuevos datos a los ya obtenidos. Se parte de hipótesis no definidas porque no se intenta una falsación de hipótesis, sino una descripción lo más exhaustiva posible, por ello los casos se seleccionan por su riqueza paradigmática y se muestrean teóricamente los conceptos que quieren ser identificados y estudiados. Consideramos que este método proporcionó una gran riqueza de datos del que realizaremos ahora una primera aplicación, pero que servirán a lo largo de la profundización del análisis de los datos de todo el relevamiento, como permanente material de consulta.

### II.3.b. Técnicas de análisis longitudinal en el mercado de trabajo profesional.

Señalamos ya nuestra preocupación por los estudios especializados de sociología de las profesiones, particularmente en América Latina y su incidencia en las decisiones de política universitaria sobre los contenidos de la curricula, las facilidades de ingreso y graduación en el nivel de empleo y sus características en el mercado de trabajo. El

problema es como captar con los métodos existentes, fenómenos mucho más complejos por la estructuras de decisión que implican y las idas y venidas frecuentes de estos procesos hasta que logran estabilizarse, sin por eso dejar de medirlos.

En última instancia el objeto en cuestión serían los vínculos entre el sistema universitario y la construcción social del mercado de trabajo y exige dirimir, por un lado, algunos interrogantes previos y compatibilizar sistemas teóricos diferentes y, por el otro lado, demostrar empíricamente cómo funcionan algunas relaciones inevitables entre ambos sistemas, que ponen en tensión la cuestión institucional y el sistema profesional.

Es probable que la inadecuación que mantuvo durante años la separación entre ambos campos del conocimiento tuviera que ver con la ingerencia de la política económica en la autonomía universitaria y la independencia de ésta para adaptar sus cambios a las necesidades del mercado de trabajo u oponerse a la política económica.

No obstante, hoy es evidente que mucho más que la problemática meramente política, el centro de la cuestión está en el Estado Educador y en el grado de dinamismo con que las demás construcciones sociales institucionales, particularmente las instituciones universitarias enfrentan las nuevas situaciones económicas y sus posibilidades de identificar nuevas actividades o nichos de interés y evitar bolsones de desempleo y marginación por falta de actualización o creatividad.<sup>24</sup>

La compatibilización de los esquemas teóricos para analizar estos problemas, por lo menos en la Argentina, carecen todavía de instrumentación adecuados, por varias razones. En primer lugar, los cambios de la estructura productiva de las últimas décadas han significado modificaciones en los requerimientos de calificaciones profesionales. Estos procesos de reconversión se encuentran en plena evolución y en correspondencia con los cambios de paradigma técnico-productivo internacional que asociados a la aparición de una serie de nuevas tecnologías contribuyeron a modificar sustancialmente aspectos de la producción mundial. En segundo lugar, las propias instituciones empresarias y educativas se encuentran en un proceso de reacomodamiento para ajustar su rol, planteando nuevos requerimientos, actualizando sus planes de estudio y desarrollando nuevos vínculos con la sociedad, para revisar los esquemas teóricos.

Por último, el propio sistema productivo ha modificado sus formas de gestión de la producción al punto que las habituales formas de sector y rama, que apuntan respectivamente al análisis micro-económico y de mercado ya no son de utilidad para comprender las formas de inserción y la movilidad profesional en el mercado de trabajo. Las identidades profesionales se han modificado como resultado de la doble presión que ejercen sobre ellos las transformaciones del mercado y los nuevos sistemas de relaciones entre actores, de manera que se reestructuran en nuevas direcciones,

---

<sup>24</sup> Cf. Gallart, Ma. A., 1998. Otros cuestionamientos hacen cargo a las ongs, a las cámaras empresarias, sindicatos, etc de la posibilidad de responsabilizarse de funciones educativas, pero restan muchos interrogantes sobre la articulación entre el Estado y el sector privado. Gallart, plantea como indelegable el rol del Estado en estos temas y deja como cuestiones abiertas: 1) Las formas de financiación; 2) La articulación entre formación general y formación específica; 3) El gerenciamiento privado o público de la formación y 5) La provisión de los servicios de apoyo a la formación de mediano y largo plazo.

escapando a los análisis transversales que proporcionan los estudios estadísticos tradicionales en base a los datos recogidos por Censos y Encuestas.

Estos están basados todavía en el concepto de rama y de sector y en el de ocupación, cuando en realidad los límites de los primeros se han desdibujado y un mismo producto pertenece a varias ramas según a qué altura del proceso productivo se analice y donde el pluriempleo se ha extendido para asegurar los niveles de supervivencia y es muy difícil establecer una sola ocupación principal, o límites entre una sola ocupación y ocupaciones conexas, es mucho más frecuente hablar de familias de ocupación.<sup>25</sup>

### II.3.c. La estructura de la oferta según los cortes transversales.

Nuestro país carece de toda estadística sistemática sobre el mercado de trabajo profesional, sus estadísticas transversales son pobres y con problemas de completud y sus relevamientos son sumamente limitados en cuanto a trayectorias de los graduados en el mercado de trabajo, con posterioridad a la graduación.

En ese ámbito solo pueden encontrarse estudios de caso, realizados con variados marcos teóricos y estadísticos, que si bien resultan pioneros a la luz de la carencia sistemática, alumbran poco sobre el fenómeno a nivel nacional.<sup>26</sup>

Los datos relevados por el Ministerio de Educación sobre los egresados con título universitario no tienen ninguna continuación posterior a su egreso, de manera que una vez que salen del sistema, es difícil saber sus trayectorias y las formas de su inserción en el mercado de trabajo. La única fuente sistemática son los Censos de Población que se realizan cada 10 años y que producen información muy agregada y las Encuestas Permanentes de Hogares, que producen información muestral, solo de 24 ciudades y por el tamaño de la muestra no se pueden desagregar sectores tan pequeños y mantener la representatividad.

Por otra parte, tampoco se conoce la suerte de los que tienen estudios universitarios incompletos o cambios en su elección universitaria y que sin duda mantienen una situación diferenciada en el mercado de trabajo, dada la diferencia de años de estudios. A pesar de que los abandonadores han aumentado sistemáticamente durante la última década, predomina, implícitamente, el concepto de que la meta a lograr es la carrera universitaria terminada y el resto de las trayectorias incompletas constituyen casos desviados del tipo ideal representado por el graduado, de allí que no se realice ningún tipo de seguimiento sobre las trayectorias laborales de los estudiantes que no terminan su carrera universitaria o que la abandonan por otra.

---

<sup>25</sup> Cf. Vincent, M. 1988.

<sup>26</sup> Gallart, María Antonia, 1984 "Estrategias de supervivencia en un mercado cíclico: la inserción ocupacional de los técnicos de nivel medio en la industria de la Construcción en Buenos Aires" CIE. Cuaderno N° 34, marzo. También los estudios sobre los egresados de las distintas Carreras de la Facultad de Ciencias Sociales, realizados por Julio Testa, entre 1994 y 1998, son de los pocos trabajos de la década en esa dirección.

De esta forma son muy pocos los datos que nos permiten evaluar la secuencia de comportamiento de los titulados universitarios en el mercado de trabajo y en la estructura productiva y aún la movilidad de la oferta por las preferencias de Carrera o el destino de los desertores. Los datos para la población argentina con calificación profesional, se contabilizan por primera vez con esta codificación en el Censo de 1991 y permiten realizar determinado tipo de estudios. En él se considera operacionalmente la calificación ocupacional como "la referida a la complejidad de la tarea concreta. Esta complejidad se establece a partir de ciertos elementos constitutivos del proceso de trabajo: objeto de transformación o materia prima, instrumentos de trabajo y actividades o acciones del trabajador"<sup>27</sup>

Durante 1991 egresaron de la Universidad 32.387 graduados. Teniendo en cuenta que la tasa anual de crecimiento porcentual de egresados universitarios es de 1,8%, a la que habría que depurar según la matrícula activa acumulada de los profesionales graduados con anterioridad, se puede esperar un alto número de titulados universitarios, como oferta para el total de puestos de trabajo con alta calificación.

Puntualmente para ese año, los graduados representan el 5,11% de los puestos de trabajo con calificación profesional y el 10% de los puestos con calificación profesional y nivel de educación universitaria completa. Los datos provenientes de las estadísticas universitarias, ya sea de las acumulativas producidas por la Secretaría de Estadísticas Universitarias o de los propios establecimientos universitarios, permite un cierto seguimiento de los alumnos que se mantienen en el sistema, que se reinscriben año a año y que egresan. Llegados a este punto, las estadísticas pierden toda continuidad. También existen datos de sus cuerpos docentes, de sus gastos por rubro, de la cantidad de establecimientos y de las inversiones realizadas, pero es muy difícil utilizarlos en relación a la inversión real que implican, porque solo quedan incluidos en el sistema estadístico los alumnos que se mantienen en el sistema y no el total de los alumnos en los que se invierte. También como mostraremos en el capítulo institucional, las estadísticas de las unidades académicas tampoco reflejan las situaciones reales del uso presupuestario.

Incluso, no hay en este sistema de estadísticas una recuperación del desgranamiento ni de los estudiantes universitarios, que cambian de especialidad, con seguimientos posteriores. Lo que puede observarse, ante las estadísticas existentes de los establecimientos educativos universitarios, es el gran desbalance que existe entre los alumnos que ingresan en el sistema y los que egresan. Una visión cuantitativa de esta evolución no da cuenta de las causas.

No obstante, la visión cuantitativa de la diferencia debe ser evaluada, por un lado, a la luz de las políticas universitarias de potenciación de los proyectos de investigación universitarios, detección de áreas de vacancia y creatividad y, por el otro, a partir de la política nacional y las estrategias empresarias de creación de puestos de trabajo, resulta fundamental analizar la emergencia de nuevos campos profesionales.

<sup>27</sup> Código de Ocupaciones aplicado al censo Nacional de 1991 y a la Encuesta Permanente de Hogares. Una evaluación más detallada de los datos que proporciona la fuente censal se puede ver en INDEC, 1998 y aplicado a las necesidades de esta tesis. Cf. Panaia, 1999

Para ello, los estudios de datos transversales resultan muy limitados y consideramos necesario actualizar las propuestas estadísticas con recolecciones de datos de tipo longitudinal y, al mismo tiempo, integrar los datos de tipo cuantitativo con la recolección de datos de tipo cualitativo, articulados desde la recolección para facilitar el análisis.<sup>28</sup>

### II.3.d. La articulación cuanti-cualitativa

Los profundos cambios producidos en la sociedad no pueden ser comprendido plenamente solo con la investigación cuantitativa y “tradicional”, especialmente si el intento cognitivo se dirige específicamente hacia el mundo del trabajo y hacia las nuevas formas de debilidad social derivadas de sus transformaciones estructurales. Los grupos sociales involucrados en procesos de debilitamiento social, presentan mayores dificultades de medición que otros más homogéneos. Las revelaciones estadísticas tradicionales parecen de hecho incapaces de rastrear a través de las categorías clásicas de sexo, edad, nivel de instrucción, renta, clase social, movilidad social, pobreza, etc, un perfil adecuado. Es necesario un análisis muy profundo y referido a la específica situación personal<sup>29</sup> a la historia de vida y a las vivencias particulares de cada sujeto involucrado. Quien vive situaciones de riesgo de exclusión social ligada al mundo productivo no es definible solo a través de categorías conceptuales tradicionales y, al contrario, parece ser siempre muy discriminante y significativa, en este sentido, intentamos individualizar algunas homologías internas a las diversas trayectorias biográficas: fractura social o familiar, dificultades comunes sobre el mercado de trabajo, carencia cognitiva y/o experiencia escolarista trabajada, etc.<sup>30</sup>

Subsiste el problema del área gris que se forma entre el trabajo y el no trabajo para poder definir sociológicamente, de manera que recurrir a conceptos “maniqueos” como los de ocupación y desocupación, que por supuesto tienen una utilidad estadística. Sin embargo, la situación de los que recién ingresan al mercado de trabajo o de los individuos que experimentan situaciones de grave riesgo de exclusión social deben ser analizados a partir del recorrido que ha llevado a la persona y qué es lo que lo lleva a “abandonarlo” y no por su pertenencia a categorías macro-estadísticas.<sup>31</sup>

La extrema complejidad y diversificación de los fenómenos se presta más a estudiar las nuevas fases débiles de la sociedad o los espacios inestables sin renunciar a quedarse solo con las estrategias cuantitativas de investigación, particularmente cualitativa en grados, en el mismo tiempo de mirar contemporáneamente a los dos lados

<sup>28</sup> La experiencias realizadas en otros campos del conocimiento como los análisis del sector informal, nos permiten afirmar que en los estudios de situaciones muy heterogéneas, donde predomina la diversidad, la captación estadística no es suficiente para comprender y explicar la riqueza de un fenómeno social dado y es necesario apelar a una combinatoria de ambos métodos. En este caso, se agrega la necesidad de captar trayectorias o itinerarios que pueden ser de corto plazo, pero significativos por su repercusión en la vida laboral.

<sup>29</sup> Cf. Rosanvallón, 1995.

<sup>30</sup> Cf. Chicchi, 2000.

<sup>31</sup> Comisariado General del Plan, Francia, 2000.

de la relación y, por eso, propone la explotación diacrónica de la experiencia singular de vida y el contexto socio-económico en transformación.<sup>32</sup>

Según Schwartz<sup>33</sup> la propuesta de Demaziere y Dubar puede ser definida positivamente por tres características esenciales:

1. En primer lugar, tratar una entrevista como una simple fuente de información sobre el mundo exterior. Las entrevistas son hechos de lenguaje, en tanto que tales, es decir, en tanto que construcción de lo social en palabras. La cuestión es la de saber aquello que ellos pueden hacernos comprender de cierto tipo de universo de sentido y de sus lógicas internas de constitución. En el caso de relatos de inserción de jóvenes la tarea de análisis es de reconstruir las categorías de pensamiento, de juicios de valor a través de los cuales aquellos aprehenden su trayectoria pasada y su situación presente y definen eso que será para ellos un "buen empleo" o un "verdadero trabajo".
2. Las categorías científicas permiten que la interpretación de entrevistas no sea presupuesta, sino producida por etapas a través de un largo proceso de análisis, de comparación y de construcción de tipologías, interesante en sí mismo. Los autores abogan por una concepción del trabajo teórico como una actividad de "teorización" progresiva a partir de materiales empíricos.
3. Estos autores intentan desplegar analíticamente el sentido a partir de hechos de lenguaje supone medios metodológicos más fuertes, que los propuestos por Glaser y Strauss y sin duda la razón por la cual Dubar y Demaziere han buscado sus apoyos en las orientaciones de la semántica estructural, tal como han sido desarrolladas por Barthes y Greimas, particularmente en el curso de los años 1960 y 1970.

Según Schwartz, esta herencia que las Ciencias Sociales han dejado dormir ampliamente después de 20 años, ha sido reactivada por Dubar y Demaziere, lo que exige, por una parte, la formalización en el trabajo interpretativo; de otra parte, una atención privilegiada a las disyunciones, a las oposiciones, a las relaciones diferenciales y contratantes en el discurso de los sujetos, partiendo del presupuesto común de métodos estructurales según los cuales hay allí uno de los mecanismos privilegiados de funcionamiento y de descubrimiento de sentido.

32 Cf. Dubar y Demaziere, 1999. Estos dos autores han elegido trabajar sobre un cuerpo de entrevistas realizadas en 1994/1995 acerca de jóvenes salidos 8 años antes del sistema escolar sin el bachillerato. Los jóvenes estaban invitados a contar su recorrido de inserción desde su salida de la escuela primaria. Las entrevistas han sido conducidas para escapar en la medida de lo posible del cuestionario. Se trata de que los jóvenes que cuentan su historia se impliquen en el relato, que digan sus experiencias y sus trayectorias en el mundo del trabajo, que digan qué es lo que ha sido más importante para ellos, cómo lo viven y qué es lo que ellos proyectan para el futuro. Estas entrevistas son deliberadamente conseguidas para tomar sus trayectorias de inserción en su dimensión más subjetiva.

33 Cf. Schwartz, O., 1999. Según este autor, esta obra nos aporta múltiples informaciones precisas en lo que respecta al trabajo de los jóvenes en situación difícil, pero el verdadero objeto del libro es de naturaleza metodológica ya que se trata de elaborar, sobre este ejemplo un camino coherente y reflexivo de análisis de entrevistas biográficas y el lector es impresionado, tanto por la ambición del proyecto, como por la amplitud de su realización.

Los autores reivindican una producción inductiva de categorías de análisis, pero Schwartz señala que ella se efectúa a partir de presupuestos metodológicos fuertes. Eso significa que su trayectoria es menos inductiva de lo que ellos dicen, lo cual es esperable, ya que la inducción pura es imposible. Cada entrevista es sistemáticamente codificada según tres niveles de análisis (las secuencias, los actos y los argumentos) Los enunciados recogidos por cada uno de entre ellos son recordados y reagrupados en grandes tipos. Un “esquema provisorio” de la entrevista representa los grandes enunciados de los diferentes niveles de análisis. El punto de vista estructural consiste en buscar las principales dicotomías y las conjunciones aparecidas en cada nivel, las homologías formales entre niveles diferentes, desplegar las regularidades estructurales que organicen el conjunto de la entrevista y constituyen su código narrativo implícito.

Según Schwartz, para estos autores, la formalización de las operaciones no es un fin en sí, sino que ella está al servicio de preocupaciones semánticas y sociológicas. La visión de Dubar y de Demaziere es de aprehender aquello que ellos llaman “*el orden categorial*” y “*el universo de creencias*” a través de las cuales los jóvenes perciben su experiencia y proyectan su futuro para todo lo que tiene que ver con el trabajo. El comentarista sostiene que esto les permite la construcción de un “*esquema específico*” de una entrevista dada, que expresa una perspectiva a la vez global y particular sobre la experiencia socio-profesional.

Dubar y Demaziere proponen cuatro grandes tipos de “*nudos socio-profesionales*” subjetivos: el mundo de los oficios; de los empleos; de los funcionarios; de la providencia.

Es importante destacar la concepción que tienen de las funciones sociológicas de la entrevista biográfica. La posición adoptada sobre ese punto por Dubar y Demaziere está ligada a su voluntad de romper con una tendencia recurrente de los sociólogos de descuidar el análisis del lenguaje, de reducirlo a una delgada capa de realidad a través de la cual se podría por transparencia aprehender el mundo social. En tanto que hecho de lenguaje, la entrevista es en principio una “*puesta en palabras*” de lo social, es decir, mucho más que una simple “*manifestación*” de ella.<sup>34</sup> Con esto tratan de señalar qué es lo que debe concentrar el trabajo de análisis del sociólogo. Es por eso que Dubar y Demaziere orientan toda su actividad interpretativa sobre la entrevista como fenómeno de discurso, como producción simbólica, como modo de desciframiento y de evaluación por el sujeto de su propia experiencia, en búsqueda del tipo de “*orden categorial*” de “*universo de creencia*” a través del cual el refleja y se apropia de lo que ha visto.<sup>35</sup>

Para Schwartz,<sup>36</sup> esta decisión de los autores es comprensible, pero objetable o indica límites. Las aproximaciones que ellos desarrollan se caracteriza, para él, por un grado

<sup>34</sup> Cf. Schwartz, 1999.

<sup>35</sup> Se deja de lado el uso de la entrevista biográfica en sus dimensiones más materiales y más concretas de la historia o del proceso de vida de los individuos. Las entrevistas biográficas son en efecto, las herramientas de encuesta particularmente eficaces y precisas para explorar de manera profunda las cuestiones como las condiciones de existencia, las experiencias sociales, las prácticas, las formas de vida de una categoría con datos de la encuesta, es decir, para estudiar este conjunto de realidades indisolublemente objetivos y subjetivos que constituyen eso que podemos llamar los “*universos de vida*” de los individuos. Cf. Schwartz, 1999.

<sup>36</sup> . Las trayectorias que ellos presentan suponen que la entrevista ha sido retranscripta y transformada en un texto: las reglas de análisis que ellos proponen no podrán ser puestas en práctica hasta que esta

elevado de formalización del trabajo interpretativo. La investigación de sentido, en lugar de ser más o menos intuitiva, es sometida a procedimientos analíticos precisos que deben ser exhaustivamente aplicados al conjunto del cuerpo de la entrevista. Esta fuera de duda que la práctica a la vez sistemática y controlada de un conjunto de reglas de análisis eleva sensiblemente la claridad, la precisión y, en cierto grado el nivel de rigor de las interpretaciones.<sup>37</sup>

Una posición bien diferente mantiene Catherine Paradeise, que ubica estos métodos en un contexto de fiebre positivista como mecanismo de oposición manteniendo el rigor metodológico y lo encuadra nuevamente en el debate entre las metodologías cuantitativas y cualitativas. Según ella, Dubar y Demaziere proponen una herramienta en un conjunto de entrevistas que permiten según ellos desplegar inductivamente, por agregaciones sucesivas las clases de sentido respetuosas de la subjetividad y que, sin embargo, les permite subsumirlos en tipos. Distingue tres maneras de tratar la entrevista:

1) *uso deductivo* en una lógica causal (el análisis temático busca en la entrevista los elementos de información para ilustrar deductivamente una tesis a priori), el sentido está construido exteriormente al locutor.

2) *un uso reconstitutivo* en una lógica de testimonio (la restitución rechaza el análisis), ella parafrasea sin reducir la información..

3) *un uso inductivo* ( el análisis del discurso o de la conversación permite constituir las clases de sentido para el locutor) fundado en el sentido ethno-metodológico, es decir, tales que la teoría no pre-existe al análisis.

Según reflexiona Paradeise, en la práctica seguida, el método debe asumir la “*parte irreductible de arbitrar*” de la segmentación y de la agregación de los datos del discurso. En consecuencia, si el análisis procede del discurso puesto en forma por el

transformación no esté completada. La entrevista no es la cuestión, ni el acontecimiento interaccional real tal que el encuestador pueda percibirlo y memorizarlo, ni la entrevista registrada en el grabado, que permite entender la encuesta y de tomar auditivamente ciertas de sus reacciones en el curso del encuentro. Los principios de análisis propuestos por Dubar y Demaziere llevan sobre un estado específico de la entrevista que podemos llamar “*la entrevista/texto*” y cierto, la comprensión de una entrevista no se puede efectivamente hacer y realizar más que a partir del momento en que ha sido puesta bajo esta forma, que permite desplegar las operaciones y los recursos irremplazables de la lectura... la entrevista grabada. Sin embargo, si bien es verdad que le falta a ellas las características necesarias de un verdadero trabajo de objetivación del discurso- que supone la forma escrita- permite, en cambio, al encuestador esta experiencia extremadamente preciosa que es el contacto auditivo con el encuestado: contacto con una voz y con todo lo que las ondulaciones de ella revelan como emociones, afectos- hesitaciones, turbaciones, arrebatos, convicción... pues la percepción puede ser una condición esencial de la comprensión de lo que fue dicho. (traducción propia) Cf. Schwartz, 1999.

37 Para establecer la pertinencia empírica de una tipología sobre un gran número de entrevistas, no hay sin duda mejor método, en efecto, que el que consiste en aplicar a todos la misma regla de codificación y de condensación, de manera de recordar un pequeño número de esquemas comparables entre ellos. Cf. Schwartz, 1999

38 Cf. Demaziere, D. Dubar, C., 1999

análisis, ello no es sin embargo, “un método infalible y objetivo que apunta necesariamente a los mismos resultados que el análisis” A la inversa, Paredeise sostiene que el análisis temático sería por construcción de una temática ilustrativa, como un repertorio ad-hoc de citas solicitadas en una perspectiva deductiva caracterizada por una discontinuidad constitutiva entre la teoría y los datos. Por una parte, por qué hacer pocos casos con la posibilidad de practicar seriamente el análisis temático dotado de un dispositivo de escrutar estable, transmisible, reproducible de numerosos estudios; por otro, cómo separarlo del la interfase entre las entrevistas y del sistema de intereses de los investigadores.

*“La diferencia entre un análisis temático y un buen análisis de discurso no es más que uno será por esencia menos inductivo que el otro. La primera es indiferente a la producción discursiva y el otro, por el contrario, es un elemento pertinente para la interpretación. En los dos casos, queda la clásica tensión lógica de toda actividad científica. La inducción no es jamás pura reducción. Ella reposa siempre también sobre las hipótesis y las categorías, pero ella se dota de medios metódicos que no se fijan a priori. Ello les permite recomponer al filo de la explotación nada de original hay aquí en los principios con los cuales practican el análisis de textos (y más generalmente el análisis de datos empíricos)....”39(...)*

*“ De donde la ventaja comparativa ( en su mirada) de técnicas de encuestas “abiertas” que no bloquean la invención introduciendo una secuencialidad muy fuerte de tipo hipótesis/recolección de información/entrevista. Es el ajuste progresivo de la grilla de codificación a la información de la entrevista ( o más ampliamente de las fuentes) que construyen y estabilizan la interpretación. Las técnicas de encuesta abierta eligen generar la tensión entre la teoría y los datos con el fin del análisis, mucho más, mucho más que de subordinar a priori los segundos a los primeros (aproximación deductiva pura)”40.*

Pero la verdadera cuestión no puede ser : a) el dominio de la validez del método en términos de recolección de información;<sup>41</sup> b) su productividad comparada sobre un mismo objeto de investigación, entendida como capacidad heurística y relación costo/eficiencia; c) el grado de matriz efectiva que ella ofrece para generar la tensión entre inducción y deducción y validar los resultados.

Según Paredeise la entrevista narrativa es crucial, sin embargo, el acto de la palabra el locutor, gobierna la construcción del sentido y la posibilidad de detectarlos. Sin hacer centro en su proposición, Dubar y Demaziere retoman muchas cosas. Si esto es una adquisición de la sociología de la recolección de información por entrevistas, se está revelando la variabilidad de las condiciones de construcción de confianza en la

39 Traducción propia. Cf. Catherine Paredeise, 1999.

40 Ib. ídem

41 La no direccionalidad (escucha “ no disruptiva ” “ contrato implícito de confianza ” o todavía “construcción dialógica de sentido” ) deviene un punto de doctrina que es así enunciado en su generalidad. Es decir, que se debe rechazar de otros procedimientos del tenebroso exterior donde estará prohibido tratar “la elaboración lingüística” como una “construcción dialógica” fundada sobre la “confianza” ya que el encuestador se situará necesariamente “ en la exterioridad” en relación a la encuesta y por su “actitud inquisitorial” desafiante perturbará la elaboración de un discurso que no se prestará mucho a la aproximación inductiva?.Cf. Catherine Paredeise, 1999.(traducción propia)

encuesta según el estatus de los encuestadores, según las apariencias encuestado / encuestador 42, según la importancia de las interdependencias entre encuestados afines. Paredeise cuestiona la insuficiencia de consignas de la entrevista no dirigida (no intervención, empatía). La calidad de la entrevista (la información que ella contiene y comprende en términos de elaboración discursiva) depende, en efecto, fundamentalmente del estatus que el encuestado asigne al encuestador. O la experiencia prueba que si la percepción inicial de esta última tendencia ampliada a sus atributos sociales ( su edad, su aspecto, su soltura, etc).

Según ella, no es suficiente distinguir entre entrevistas clínicas y entrevistas narrativas para realizar las situaciones y las actitudes propias para acompañar la elaboración de un conjunto de significaciones para el encuestado. Para acordar con el estatus de la relación dialógica, Paredeise propone tratar una entrevista como un desafío para los dos interlocutores.

A pesar de destacar el indudable valor heurístico del trabajo de Dubar y Demaziere, Catherine Paredeise es extremadamente crítica con otros aspectos de la investigación como los costos y el tamaño de la muestra 43. Ella duda de la posibilidad de extender el método 44 a un número no desdeñable de entrevistas. En fin, por último, pero no de poca importancia, el problema de los costos. No obstante reconoce que su ventaja comparativa principal debe tender a que, más que otros, ofrece un instrumento para generar tensión entre la inducción y la deducción. Sobre el momento clave de la agregación, dice que es donde se juega de la manera más evidente el drama de la articulación entre la inducción y la deducción: el camino comparativo no puede apuntar a que las entrevistas consideradas tienen entre ellas una cierta proximidad, o sea, son el producto del análisis y no son puntos de partida. Cuando se construye un esquema común se pueden elaborar las " *categorías teóricas*" a partir de " *categorías naturales*" poniendo a distancia las " *categorías oficiales*". 45

El método procede por identificación y nominación de disyunciones y conjunciones en cada entrevista " *suspendiendo todo juicio*" y reagrupando las

42 Bourdieu, P. , 1977.

43 Estamos pues en condiciones de plantear la cuestión del mayor valor heurístico del método aquí presentado: que permite el decir de más, o mejor dicho en relación a los resultados de las obras precedentes? Si no se puede ser tajante sobre la cuestión heurística: Se puede serlo sobre los costos? Nos quedamos un poco frustrados en una obra donde la voluntad pedagógica es muy neta y las herramientas muy abundantes de no encontrar alguna indicación sobre la práctica operacional del método. Cómo se la hace funcionar en un equipo de investigación. (Estamos el método reducido a un solo investigador?) Cómo resuelve el clásico problema de la codificación, cuáles técnicas de control de la tensión entre " *lo que hay en las entrevistas*" y " *lo que los analistas tienen en la cabeza*". Se limitan a dar los " *nudos problemáticos*" más productivos y a elaborar seguidamente los esquemas de manera reproducible. Se puede formar un grupo de analistas en el recorrido, sin exponerse al riesgo de que la arbitrariedad de la agregación operada por unos y otros disloque el tratamiento del corpus?. Pero ahora, con qué principios, ya que la agregación está presumiblemente emanada del corpus y solo de él, bien que de manera no unívoca? Hay que dividir el trabajo, describiendo por un lado, elaborando los esquemas y por el otro, los esquemas comunes. Cf. C. Paredeise, 1999. (traducción propia)

44 Cuál es el tamaño de la "muestra restringida" utilizada en la encuesta referida en la obra. Ella no está indicada. "Cuál es al final la muestra entrevistada?". Cf. C. Paredeise, 1999. (traducción propia)

45 Cf. C. Paredeise, 1999

entrevistas "por ensayo y error" bajo la forma de una "tipología inductiva" alrededor de un pequeño número de unidades de elección como núcleos de la tipología.

Sabiendo que "el acto de agregación constituye una elección de investigación y conlleva una parte irreductible de arbitrariedad" y que las "primeras unidades problemáticas constituyen los atractivos para las operaciones ulteriores de esquematización y clasificación". Como recuerda Paredese, los autores preconizan sabiamente de no desplegar estas últimas demasiado pronto de "dormir con las entrevistas" antes de esquematizar.

Demaziere y Dubar aceptan el reto de lanzar un debate sobre la validez de investigaciones articuladas alrededor de ese tiempo de métodos en un momento donde ellos se multiplican ligados con las inflexiones teóricas sensibles, pero sin casi reflexión sobre las herramientas aparentemente fáciles y prácticas. Es así como se debe interpretar su esfuerzo de transparencia, como una invitación a ir lo más lejos posible en la autorreflexión sociológica. Nuestro trabajo intenta dejar planteados algunos temas metodológicos insoslayables, el principal es la de la teorización sociológica que en el marco de las entrevistas biográficas interrogan sobre como interpretar lo que la gente dice y lo que los sociólogos escriben, sobre las articulaciones entre las categorías de la *palabra ordinaria*<sup>46</sup> y las categorías conceptuales de la sociología, entre el dato cuantitativo y el dato cualitativo.<sup>47</sup> Esta cuestión designa a la vez un problema empírico y concreto relativo al tratamiento de entrevistas y un problema epistemológico relativo al lugar del lenguaje en el análisis sociológico.

Para Dubar y Demaziere, la aproximación inductiva "pura" tiene en principio una significación por defecto, la del rechazo de esto que ellos consideran como un doble *impase*. La *primera* organiza el trabajo sociológico alrededor de la verificación de hipótesis formuladas hacia abajo del trabajo de campo y devalúa las entrevistas en el recorte de fragmentos aislados que no toman el sentido que se integra a una teoría previa. La *segunda* reduce el trabajo sociológico a la formulación de cuentas rendidas de los discursos recolectados y toma la palabras de gentes para una expresión transparente de sus prácticas.

Para ellos, el camino inductivo, implica satisfacer dos exigencias: la teorización y la traducción de categorías del lenguaje ordinario en categorías analíticas y esto no es *ethno-metodología* sino el método del "*crecimiento teórico*" desarrollado por Strauss.<sup>48</sup> En esta perspectiva, los conceptos no precisten a la encuesta empírica, ellos emergen progresivamente del análisis de los materiales y son lentamente afinados en un proceso de teorización continua.

46 Utilizamos el término *palabra ordinaria* en el mismo sentido que Dubar y Demaziere en su respuesta a Catherine Paredese, sosteniendo que no se opone a las formas de palabra que serían "*extraordinarias*" y no vuelve a una especie particular de gente "*las pobres gentes*". Dubar y Demaziere distinguen *categorías ordinarias, oficiales y científicas* y precisan en su léxico que ellos llaman *categorías naturales, necesarias en ordinarias* "las categorías del lenguaje natural, a través de los cuales los sujetos expresan sus lógicas prácticas y rinden cuenta de sus situaciones, actividades, proyectos. Las *categorías necesarias* son reveladas por un análisis interno de la producción del lenguaje de los sujetos.

47 Demaziere, D. Dubar, C., 1999.

48 Demaziere, D. Y Dubar, C., 1999.

Este enraizamiento de la teoría emergente en los datos debe ser, según estos autores, realizado en la cadena del lenguaje y en las transformaciones que permiten al investigador rendir cuenta de los discursos recogidos: codificaciones sucesivas, agregación, nominación, formulación de categorías, abstracción progresiva, identificación de relaciones entre los conceptos. Lo que destacan como importante, es la posibilidad de explicitar la continuidad entre las *palabras ordinarias* y los *conceptos abstractos*, pasando por las categorías emergentes. No sostienen que este camino inductivo esta libre de toda orientación teórica o metodológica.

Según Dubar y Demaziere, cuando un sujeto cuenta su historia o una parte de ella, él construye su mundo, lo organiza, se lo apropia, le da forma. Y el sentido subjetivo debe ser investigado en la materialidad del lenguaje, en el uso que se hace de la lengua, en las categorías necesarias e indicativas que permiten al sujeto decir su mundo a través de "juegos del lenguaje". Comprender lo que el sujeto va a decir, implica analizar las formas de lenguaje que estructuran su discurso y reconstituyen la lógica social de categorización que organiza su visión del mundo. Pero esas orientaciones, no son las hipótesis relativas a un objeto de investigación particular, ellas no son mas que asertos provisorios verificables con la prueba de la encuesta, ellas definen muy rápido un estilo de investigación sociológico; ellas fundan teóricamente una postura a la consideración de entrevistas, sin prejuzgar de ninguna manera los resultados y conclusiones que serán desplegadas. Ellas relevan una teoría general del conocimiento sociológico y no de una investigación local sobre tal o cual objeto específico o campo de estudio.<sup>49</sup>

Para estos autores, la entrevista biográfica consiste, en principio en rememorar los episodios de su vida y no porque el llamado a su recuerdo es indisoluble de efectos de memoria que la reconstitución retrospectiva de biografías es vana e ilusoria. Pero la entrevista biográfica funciona también sobre el principio de la selección de acontecimientos y de prácticas. La persona que se compromete en una entrevista biográfica frente a frente no puede decir no me importa: su palabra es sumisa a las restricciones de coherencia ligada a la situación de interlocución. Pero sobre todo, la entrevista logra pasar por un compromiso subjetivo del sujeto que se arriesga a poner en palabras una versión de su recorrido que construye un relato argumentado del encadenamiento de situaciones que justifica tal decisión, que formula tal proyecto, que evalúa sus chances de realización, que busca convencer a su interlocutor sobre el sentido de su recorrido. Esta puesta en palabras no es un proceso simple; el combina el enunciado de "*hechos*" (acontecimientos, contextos, acciones) externos al locutor y la enunciación de tomas de posición "*internas*" del sujeto sobre esos hechos, de la "*asunción del locutor concerniente a esos hechos*". Esta relación inevitable entre "*interno*" y "*externo*" es lo que asegura la función significante de la palabra, es decir, permite la expresión de un sujeto hablante que "*significa y trata*" todo, diciendo "*esas cosas*".<sup>50</sup>

49 Los autores diferencian las entrevistas no-direccionadas de los cuestionarios estructurados por las cuestiones y categorizaciones del investigador y de las entrevistas utilizadas por ellos. Cf. Demaziere y Dubar, 1999.

50 Se refiere a las dos concepciones, generalmente implícitas del lenguaje y sus relaciones con lo real. La

Este duro debate sobre el uso de las aproximaciones biográficas muestra su vigencia y justifica que sistemáticamente para nuestro trabajo, no solo, lo que tomamos de cada aporte y su valor, sino que precisemos nuestro aporte.

La articulación metodológica está dedicada a la discusión sobre la relación entre la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa<sup>51</sup>, debate sin cerrar<sup>52</sup> y todavía hoy, con posiciones difícilmente conciliables<sup>53</sup>. Aquello que ahora queremos que avance con claridad, tomando el debate en el punto ya citado, son simplemente algunas consideraciones de intereses como la premisa propuesta en este trabajo que sostendremos enseguida.

El debate entre los criterios de discusión en los análisis cualitativos y cuantitativos, pero que acepta el llamado desafío de los métodos cualitativos es el que permite incorporar metodologías no tradicionales. Estamos convencidos de que algunas estrategias de investigación no estandarizadas deben poder conquistar un mayor y muy sólido espacio de legitimidad científica al interior de la cultura de la investigación sociológica. Como señala Chicchi<sup>54</sup>, para hacer esto, naturalmente se necesita reflexionar sobre los tres niveles de la conciencia sociológica (epistemológica, metodológica y técnica)<sup>55</sup>, pero no por esto poner el método cualitativo, sin discusión, junto a los principios estables, inmutables y absolutamente vinculantes<sup>57</sup>.

Esto no desconoce el control y la rendición de cuenta puntual y explícita de las normas de conducta y del procedimiento seguido por el investigador para llegar a cualquier resultado, en el sentido de que la estrategia de investigación perseguida sea de naturaleza prevalentemente cuantitativa o cualitativa<sup>56</sup>, pero antes de utilizar recursos

forma *representacionista* y la forma *paradigmática*. Cf. Boutet

51 Cf. Cipolla, 1996.

52 Ver a propósito de "*Incerta visibilidad*" de Campelli en Cipolla, 1996.

53 Entrar en el mérito de esta consideración nos reencausa en el texto de Enzo Campelli "Métodos cualitativos y teoría social" en Cipolla, 1996.

54 Para usar la terminología en negativo no plenamente satisfactoria, pero muy eficaz, propuesta por Marradi, 1980. Cf. Cipolla, 1991.

55 Chicchi, 2000.

56 Cf. Cipolla, 1991.

57 Cf. Fayrerabend, 1975; Capelli, 1999.

58 Consideramos que no se puede prescindir de la dificultad de definir de manera cierta una diferencia metodológica general entre análisis cualitativo y cuantitativo y que se debe constatar en cada investigación sociológica el balance más o menos evidente entre la cantidad y la calidad en la estrategia de investigación. Los indicadores de este balance son naturalmente argumentos, principios del debate todavía abierto y recordado más arriba. El tema que excede esta tesis apunta a recuperar los avances de Marradi a propósito de la investigación cualitativa, que parte de la misma nominación de "no standard", ya que estos métodos serían caracterizados con una mayor atención desde el mundo y la vida cotidiana de los actores sociales; de una fuerte propensión a tomar contacto directo con los objetos de la investigación,

tradicionales y cuantitativos trazados por la investigación sociológica más conservadora, el uso de los métodos cualitativos se convierte siempre en una necesidad para contribuir a la comprensión y a la explicación del fenómeno social emergente, que por ejemplo, en el caso que nos ocupa donde no hay antecedentes previos de investigación sistemática aportan una gran riqueza conceptual.

Compatibilizar los distintos esquemas teóricos para analizar el problema, por lo menos en la Argentina, carece todavía de instrumentación adecuada por varias razones: los cambios en la estructura productiva, el re-acomodamiento de las instituciones empresarias y educativas, los cambios en la organización de los procesos de trabajo y las modificaciones en las entidades profesionales, como resultado de la doble presión que ejercen sobre ellos las transformaciones del mercado y los nuevos sistemas de relaciones entre actores.

El uso de técnicas de articulación entre la recolección cuantitativa y cualitativa de los datos desde la concepción misma de los operativos de campo, permite cuestionarios más flexibles, operativos menos costosos, pero que pueden aplicarse en gran número de casos y ser rápidamente informatizados, sin embargo, no han podido ser aplicados por ejemplo en operativos censales.

### II. 3.d. a. Sistematización del aporte del uso de las técnicas biográficas.

Este párrafo está orientado a ordenar cuestiones metodológicas de la *técnica biográfica* entendiendo que estas siempre tienen su correspondencia teórica. El uso de la biografía, historias de vida, en las ciencias sociales está asociada a la revalorización del sujeto como objeto de estudio en contraste con la posición positivista que, asociada epistemológicamente a las ciencias naturales, dio prioridad a lo cuantitativo y a la estructura social por sobre el sujeto.

Así lo que se llamó la posición humanista en las ciencias sociales, ponía énfasis en la recuperación del ser humano y a través de su historia incorporaba conceptos dinámico/temporales que le permitieran comprender los procesos de cambio.

En esta tesis planteamos la necesidad de dejar de lado la investigación "tradicional" de naturaleza cuantitativa y articularla con una estrategia de investigación cualitativa, pero fuertemente balanceada y utilizada en el análisis y la comprensión de los fenómenos sociales o comprendidos en sus causas y en sus efectos. Más específicamente, el objetivo de esta contribución para responder al desafío de los métodos cualitativos, será mostrar la gran eficacia metodológica y la creatividad de un encuentro sinérgico y complementario<sup>59</sup>, entre aquello que es genéricamente llamado

---

por la situacionalidad de las posibles generalizaciones por su dependencia del contexto de investigación, por la preferencia de problemas micro y por la orientación explicativa pero no exclusivamente ideográfica, por una orientación prevalentemente inductiva, propicia más que para la comprensión de sub-universos específicos, a resaltar la importancia dejada por la sensibilidad sociológica y la capacidad del investigador y, en última instancia, por una consideración de la causación como proceso de reconstruir los procesos narrativos. Cf. Marradi "Due famiglie e un insieme" en Cipolla, C., 1996.

59 Cipolla, C. 1990.

“aproximación biográfica”<sup>60</sup> y la *Grounded Theory*<sup>61</sup> y en segundo término la posible fecundidad en el estudio cuali-cuantitativo de las nuevas formas de inserción ocupacional y social con grandes bases de datos cuantitativos, siguiendo el desarrollo una investigación desenvuelta por nosotros entre 1999 y 2002 sobre la inserción profesional de la población de formación técnica utilizando esta metodología integrada.<sup>62</sup>

Con este objetivo avanzamos, en primer lugar, en algunas consideraciones generales sobre las dos estrategias de investigación enunciadas y en segundo lugar, mostraremos la posibilidad de articular sinérgicamente sobre un mismo ciclo metodológico estas dos diversas estrategias de investigación que constituyen un recurso posible lleno de potencialidades inesperadas. El uso de la biografía en la investigación social puede utilizar una tradición ahora secular, que no obstante, tiene una cierta discontinuidad, pero que ha producido hasta hoy materiales de indudable riqueza. Es posible, en tal óptica y muy sintéticamente individuar dos principales y distintas fases de evolución de este recurso.<sup>63</sup>

La primera se desarrolla en los Estados Unidos sobre todo en el ámbito de la *Escuela de Chicago* y tiene como referencia privilegiada y emblemática la gran investigación de Thomas y Znaniecki.<sup>64</sup> Este monumental trabajo empírico se considera el bautismo de la aproximación biográfica en sociología, es hoy un clásico. Para los sociólogos de la *Escuela de Chicago* el tema de la investigación dominante resguarda la organización y la desorganización social y en tal sentido la documentación biográfica (que incluye cartas, diarios y otros documentos personales) representa el material sociológico máspreciado para comprender esa dinámica.

60 Creemos que la impostación metodológica y técnica de la aproximación biográfica es muy apropiada para la realización de estas articulaciones y reconocen la inspiración de varios autores entre los cuales un caso muy logrado son los relatos de vida de Daniel Berteaux. Cf. Berteaux 1976 y 1997, por cuanto resguarda la oportunidad de denominar la investigación que hace uso de materiales biográficos como “aproximación”. Cf. Bichi, 1999.

61 Cf. Glaser y Strauss, 1967.

62 Cf. Monitoreo de Inserción de Graduados Préstamo BID 802 OC/Ar- PMT-SID 0614, 1999-2002.

63 Cf. Poirier, Clapier-Valladon, Raybant, 1983.

64 “*In contadino polacco in Europa e in America*” de Thomas e Znaniecki, 1918-1927, está publicada en cinco volúmenes. Su publicación se realiza en 1918 en una versión preliminar y en 1927 en su edición definitiva. El material de investigación recogido y constituido principalmente de materiales biográficos autoproducidos (por ejemplo, 427 cartas) de campesinos polacos inmigrantes a los Estados Unidos. Los dos autores obtuvieron el material a través de una inserción en un impreso periodístico en el cual se pedía que se enviara material que contuviese la historia de la propia vida desde la infancia hasta el presente. El objeto específico de análisis estaba constituido por el cambio y la desintegración de la estructura familiar originaria en relación a la elección migratoria, a la situación económica y a la nueva vida urbana en el lugar de inmigración. La utilidad del material biográfico recogido es visto por los autores como el medio a través del cual la sociología puede mediar en la relación entre características subjetivas y aspectos socio-culturales, ambos constantemente en cambio. Esta investigación atrajo sobre sí muchas críticas, sobre todo de carácter metodológico, entre las cuales la más ilustre fue la de Blumer que restó legitimidad a los documentos personales en términos de la confirmación o falsación empírica, sin embargo, esta crítica no ha logrado disminuir la importancia de esta obra todavía hoy considerada un importante clásico de la sociología. Cf. Chicchi, 2000.

En el complejo espacio entre las dos guerras, se multiplicaron la investigación fundada sobre documentos personales, sobre la temática de la inmigración, de la desorganización familiar y ambiental, el suicidio, la inadaptación y la delincuencia juvenil, la situación de pobreza y algunas minorías étnicas. Esto provocó un intenso debate metodológico sobre la posibilidad que la utilización de los materiales biográficos para probar hipótesis o generar teoría, desechando con la conclusión, es una especie de solución de compromiso, que mientras que los documentos personales pueden tener valor en sí por la riqueza de la información y de los datos que contienen, ellos no tienen valor de pruebas. Los documentos personales y los materiales biográficos quedaron en el olvido y cayeron en desuso en el momento de máxima expansión y suceso de la sociología americana.

La segunda fase, en cambio, retoma estas formas de aproximación en Europa a fines de los años 50. En el viejo continente, sigue una dirección y un desarrollo diverso convirtiéndose en el vehículo metodológico privilegiado de los intereses de otras disciplinas vinculadas con la *experiencia vivida* en la marginalidad social y asume la forma del *método de investigación* de los programas políticos y sociales. Instrumento de conocimiento, pero también de lucha política, en cuanto portador y propugnador de un valor, dejar de desconocer la situación ideológica del *sujeto*, dominio que desconocían las operaciones de medición cuantitativistas de la ciencia social de ese tiempo, al par de construir un nuevo modo de conocer, una fuerte alternativa al conocimiento positivista y una ciencia social empeñada e involucrada en la transformación del mundo. Después de la experiencia de *"The Polish Peasant"* la historia de la aproximación biográfica, en Europa, se bifurca, por un lado, la investigación cuantitativa, aislada y productiva y, del otro, la *Escuela memorialista* polaca<sup>66</sup> con una singular y floreciente relación con el ambiente de la izquierda europea sobre todo en Italia y en Francia.<sup>67</sup>

En esta combinación difícil la *aproximación biográfica* tiende a perder completamente su apariencia de instrumento técnico/metodológico y se convierte en promesa de revolución cultural y política instrumento para su conocimiento diverso de la sociedad, anti-autoritario y anti-burocrático. *"La biografía se convierte, entonces, en investigación "intensa como un momento de la investigación de la realidad y al mismo tiempo de la actividad práctico-crítica tendiente a su transformación". La sociología "neutral" y "numérica" americana nunca estuvo tan lejos: la exigencia de aquella conoce desde "el bajo" para entrar en el corazón mismo del objeto de estudio, de repartirlo durante la práctica de investigación llevándolo al límite, entonces, con-búsqueda, con investigación.ss*

65 Cf. M. de Bernart, 1990.

66 Cf. Cipriani, 1987.

67 Cf. Campelli, 1990.

68 Cf. Chicchi, 2000 *"(...) la investigación se transforma en el fundamento suyo y en su praxis y se convierte en "con-búsqueda". De la Sociología como una técnica adifóra y práctica administrativa socialmente neutra, se pasa a la sociología como participación humana, significativa y ocasión de auto-desarrollo"* Ferrarotti, 1981.(traducción propia).

A pesar de su larga trayectoria la *aproximación biográfica* construye su aislamiento, en parte por su *superficialidad metodológica y procedimental*<sup>69</sup> y, en parte por su *espacio minoritario*<sup>70</sup> al interior de la sociología actual. Aunque hay señales de una contra-tendencia en la actualidad, la *aproximación biográfica* disminuye su influencia en las Ciencias Sociales, durante todo este período.

Fue solo a fines de los años '70 que la atención sociológica se vuelve nuevamente a la *aproximación biográfica* con un consistente número de investigaciones empíricas, que intentan retomar el debate teórico-metodológico puesta en segundo plano en la investigación de las dos décadas precedentes.<sup>71</sup>

Si bien existen puntos de contacto con su ascenso de la década del '60, su énfasis es diferente. Se mantiene una cierta predisposición *ideológica* a dar voz a los más marginados, pero esta no está dirigida a concientizar para la lucha política, sino a recuperar la denuncia del proceso de marginación social de los sujetos más débiles. De los años siguientes hasta hoy, la producción de investigación sociológica muestra últimamente muchas señales indicando un nuevo interés de la sociología hacia este tipo de técnicas de indagación.<sup>72</sup>

Lo que nos parece importante destacar para los fines de nuestro trabajo es que la reflexión sobre la *aproximación biográfica* no se puede reducir a la discusión del nivel técnico del problema y luego reclamar por sus debilidades, sin legitimarlo por su insuficiente aporte a la verdad sociológica, sino que haremos un balance diferente para no perder su eficacia eurística y sus virtudes metodológicas.<sup>73</sup> No reducimos el material biográfico a un retrato más elevado.<sup>74</sup> En nuestra investigación, hacer investigación utilizando la *aproximación biográfica* significa tomar en cuenta la necesidad de valorizar los materiales empíricos definidos por Ferrarotti como *materiales biográficos primarios* y hacer los conteos con la reflexión metodológica necesaria y transversal en cada investigación que se quiera definir como sociológica.

La recuperación del ser humano es un tema de preocupación, pero a su vez es muy controvertido todo lo que ello sugiere y como se delimita esta recuperación en términos

69 Cipolla hablando de Montaldi, autor de una serie de investigaciones basadas sobre la aproximación biográfica entre 1960 y 1970, subraya la falta de una apropiada elaboración metodológica de los datos: (...) *sin tratamiento de la información elemental hacia cualquier intento de construir tipologías que las conecta a la clase de pertenencia. Lo mismo la relación entre las acciones y el conocimiento presenta un estatuto constitutivo muy vago y de incierta utilidad*" Cf. C. Cipolla, 1990. (traducción propia)

70 Cf. Cipolla, 1990.

71 Cf. Campelli, 1990.

72 "la segunda sección del ensayo va a demostrar la apropiación del método de la historia de vida para relatar una sociedad como la nuestra que parece vivir del recuento que hace de sí mismo" Cf. Bovone, 1994.

73 Cf. Ferrarotti, 1981 *El material biográfico por excelencia, representado por la "historia de vida" donde viene exaltado no solo el contenido objetivo de la misma, sino su compromiso "subjetivo" en el ámbito de una comunicación interpersonal compleja y reciproca entre el narrador y el observador.* (Traducción propia)

74 Ferrarotti, 1981

de tener en claro que es lo que nos interesa del sujeto. Si lo que nos interesa alude a su identidad como sujeto o si esta identidad nos interesa en función de ser referente social. También podemos plantearnos si el centro de nuestra mirada va a ser el sujeto hacia lo social o si a la inversa, la perspectiva es desde lo social hacia el sujeto. Tener en claro desde qué perspectiva estamos hablando del sujeto es muy importante, pero no es suficiente. ¿La subjetividad versus la objetividad es un dilema o se pueden buscar alternativas que no impliquen estas dualidades que siempre acompañaron a las ciencias sociales. La idea que se pretende abrir es cómo trabajar con el sujeto objetivamente y qué dimensiones hay que crear para que siendo el sujeto la base de nuestra información tengamos un parámetro de referencia lo suficientemente objetivo, que sin estar centrado en la subjetividad, tampoco lo esté en el análisis de la estructura narrativa. La dimensión que propone Godard<sup>75</sup> es la de *temporalidades sociales* a través de la articulación de historias biográficas que aludan a cuestiones tanto internas como externas del sujeto.

Con el fin de reordenar los aportes realizados por la técnica de la *aproximación biográfica* en las ciencias sociales, a partir del debate mencionado, sin desconocer un camino conformando su historia y generando en su interior distintas corrientes, intentaremos tipificar tres:

*Corriente Subjetivista:* el objeto de investigación es el resultante de la interacción entrevistado-entrevistador y el conocimiento está basado en la inter-subjetividad de la interacción. Representada originalmente por la Escuela de Chicago y toma como antecedente principal la obra de Thomas y Znaniecki. Chicago tuvo como particularidad el uso de las biografías, sobre todo de los documentos personales y los temas a investigar estaban centradas en problemáticas sociales ligadas a la marginación (delincuencia, prostitución) y orientadas a ser la base de futuras políticas sociales. Se trataba fundamentalmente de estudios aplicados sobre temáticas muy focalizadas y marcan su influencia en trabajos de las décadas de los años '30 y '40. Se destacan los trabajos de E. F. Frazier sobre las condiciones de desarrollo de las personalidades de la juventud negra<sup>76</sup>, la trilogía de Shaw sobre la delincuencia orientada a establecer las relaciones causales en las trayectorias criminales<sup>77</sup> basadas en el uso de documentos personales; la obra de N. Anderson centrada en el estudio de aquellos miembros del ejército laboral de reserva que general una cultura social del trabajo con una vida desarraigada e individualista<sup>78</sup>

En Europa, el uso del método biográfico tuvo sus representantes. En Inglaterra se destaca la obra de Tony Parcker como defensor del testimonialismo, o sea, la transcripción de los documentos personales sin ninguna elaboración analítica para que el lector elabora sus propias conclusiones. En Francia el matrimonio Berteaux<sup>79</sup>,

---

75 Godard, F. Cabannes, 1996.

76 Frazier, E.F. 1940

77 Shaw, 1930, 1931 y 1936.

78 Anderson, N, 1923.

79 Berteaux, 1980

impulsores y revitalizadores del método, contribuyeron con su estudio sobre el oficio de los panaderos. Puede encontrarse con alguna "similitud de fondo"<sup>80</sup> que es posible verificar, entre la impostación de la indagación biográfica en Daniel Berteaux, según su perspectiva ethno-sociológica de los relatos de vida y el desarrollo sucesivo de la *Grounded Theory*. Esta similitud de fondo pensamos que puede ser relevada con el seguimiento característico, estrechamente correlacionadas la una con la otra, según señala Chicchi<sup>81</sup>:

- Entre ambas miran más que a la verificación/falsación de una teoría a su generación en relación con otros datos.
- Entre ambas proceden a la construcción del dato por la vía inductiva - también sería mejor hablar de *aducción* - y no de deducción.
- Entre ambas las hipótesis son formuladas expost y en la recolección en el campo se prefiere la utilización de conceptos sensibilizantes, -en Berteaux: demanda de salida- abiertos a los imprevistos y progresivamente modificadas durante el desenvolvimiento de la investigación.
- Entre ambas, la impostación técnica e instrumental de la indagación y la observación del objeto de estudio no está vinculada al interior de rígidas grillas de análisis previamente determinadas;
- Entre ambas la elección del singular casi de insertar el campeón (el problema de la representatividad y al mismo tiempo ser el dato empírico de referencia) no es bajo la mesa la opción de naturaleza estadístico-probabilística, pero está guiada a través de aquello que Glaser y Strauss llaman "*Theoretical sampling*" y Berteaux el principio de la "*saturación del dato*" y el principio del "*caso negativo*"<sup>82</sup>.
- Entre ambos, el cambio depende de precisas y decisiones estratégicas del investigador, que impone, según *hipótesis teórico-sustantiva*, el conjunto empírico de referencia buscando y tratando de comprender el interior de todos los sujetos con características útiles a la exigencia de su investigación.
- El conocimiento sociológico es intenso, entre ambos y casi como "*conociendo el mundo*" (conocimiento de conciencia) la conciencia práctica de los actores sea porque lo consideran como un vehículo imprescindible para llegar a un conocimiento indispensable y poner luz a la dimensión del sistema social.

---

80 La perspectiva de colaboración eurística que proponemos aquí de actuar entre relatos de vida y *Grounded Theory* se encuentra en los límites de la integración horizontal entre dos tipos de indagación propuesta por Cipolla, de hecho, en nuestro caso no se trata de mover de manera paralela dos diversos tipos de indagación hacia el mismo fenómeno buscando momentos de complementariedad y de recomposición, sino en virtud de un "*mínimo común denominador metodológico*" de hacer trabajar contemporáneamente las dos diversas estrategias de investigación largas fases de un extenso ciclo metodológico produciendo continuamente el pedido y la recomendación técnico-metodológico de la una hacia la otra y viceversa.

81 Cf. Chicchi, 2000.

82 Cf. Berteaux, 1997 afirma que "*si resistimos a la prueba del caso negativo, que en cuanto tal contradice por eso nuestras consideraciones "en progreso". ahora habríamos "verificado" hasta que no se demuestre lo contrario nuestra hipótesis*".

- Las generalizaciones son el fruto de un descubrimiento de “*mecanismos genéricos*” de las configuraciones específicas de las relaciones sociales que definen las situaciones y las lógicas de acción.

En definitiva, si bien nosotros en nuestro trabajo tendemos a articular la propuesta de Godard y Cabanes con la *Grounded Theory* creemos que es significativo subrayar también puntos en común y puntos de divergencia entre los *relatos de vida* y la *teoría a base de datos*. Los diversos autores tienen de hecho opiniones diferentes sobre la modalidad de utilización de la literatura existente sobre el objeto de estudio seleccionado. Si de hecho en la indagación etno-sociológica de Berteaux no es desaconsejado y evitado el uso de conceptos ya elaborados de otros investigadores como filtro teórico y guía del investigador sobre el campo; en vez de- sobre todo en la primera versión del *Grounded Theory*- considerados como vías para evitar no verse condicionados mucho en la recolección y en el análisis de datos.

También se puede enseguida tomar la posición de los autores de la *Grounded Theory* sobre este punto en realidad se ha ido suavizando. Esto permite ahora subrayar como la sinérgica colaboración entre las dos diversas indagaciones, puede, por ejemplo, evitar de incurrir en vicios de procedimiento adoptados en una sola de las dos estrategias de investigación. La necesidad, de hecho, de desarrollar sensibilidad sociológica hacia el fenómeno-objeto de estudio no puede prescindir, creemos de una profundización de la teoría progresiva existente observada.

En conclusión, teniendo en cuenta que es difícil en una colaboración que sea realmente sinérgica y complementaria entre dos estrategias diversas de investigación, distinguimos en cada momento el aporte de una y de la otra, pero podemos analíticamente afirmar la contribución más específica de la aproximación biográfica se permite en la realización de la investigación.

La *Grounded Theory*, nos ha ayudado, en cambio, a mantener abierto el horizonte de la posibilidad de la generación de teoría y, sobre todo, en la fase de elaboración y de análisis interpretativo de los datos para gestionar la densidad y la vastedad de los materiales biográficos recogidos.

Dentro de la corriente subjetivista y revalorizando la construcción teórica conjunta a partir de la relación entrevistado - entrevistador el trabajo que ayudó más a definir nuestra postura fue la investigación sobre movimientos sociales de Homero Saltalamacchia. Este autor no focaliza su investigación en problemáticas orientadas a la formación de políticas, o sea, sus objetos de estudio no son las “*conductas desviadas*”, sino que se trata de una investigación social orientada a entender cómo se conforman los movimientos sociales, en términos de indagar cómo se construyen las representaciones individuales y colectivas que organizan e impulsan la acción.

---

83 Cf. Strauss y Corbin, 1990.

84 Cf. Saltalamacchia, H. 1992.

El autor mencionado incorpora la historia de vida como herramienta no de mera recopilación de información, sino de construcción conjunta, interactiva, a través de un proceso de deconstrucción/ reconstrucción de la memoria guiado por las consignas que se elaboran a partir del análisis de lo narrado en una primera entrevista. De esta manera, se propone un plan de trabajo de tres entrevistas: 1° El entrevistador se mantiene en una posición pasiva, de escucha y de delimitación temática, y el entrevistado es el verdadero y único protagonista de su historia; 2° Esta segunda fase del proceso, previo análisis del material obtenido en la primera fase, está signada por la participación activa del entrevistador para que conjuntamente con el entrevistado construyan el proceso de deconstrucción/reconstrucción de la memoria en función de profundizar sobre el sentido de la acción y discutir sobre interpretaciones alternativas. *La deconstrucción/reconstrucción alude al recuerdo de los hechos vividos con el sentido que se les atribuya en ese momento y no desde sus convicciones y conocimiento actual*; por último, 3° A partir de la redacción de un informe por parte del investigador que será sometido a la crítica de los entrevistados para generar nuevas interpretaciones.

En esta perspectiva metodológica hay que precisar algunas conceptualizaciones que realiza Saltalamacchia y que son la estructura sobre la que posiciona su instrumental. Nos referimos a lo que el autor llama “*conceptos ordenadores*” y que parten de una desagregación de las distintas teorías seleccionadas y son tratados en su función epistemológica, o sea como “*instrumento apto para la percepción de ciertas facetas del objeto no detectables desde una única óptica*”. Así, no parte de hipótesis para ser verificadas al final de la investigación sino de “*modelos de relaciones posibles*” para reconstruir aquel segmento de la realidad seleccionado.

Los *conceptos ordenadores* surgen de un conjunto de reelaboraciones teóricas que toman en cuenta, por un lado, la relación individuo – sociedad y, por el otro, las tendencias sociales hacia la dispersión y hacia la reunificación.

El individuo es determinado socialmente y constituido por la palabra y es determinante a través de la praxis. La palabra es tomada en su *doble perspectiva*: como reservorio de la experiencia social y como vehículo para la comprensión de lo real. La lengua, a través de la palabra, es la que permite la producción y acumulación de los conocimientos. Estos conocimientos no serán conocimientos *reales* sino representaciones cognitivas desde el momento en que se internalizan como bagaje a través de un proceso de interpretación y como resultado de la propia selección y la dotación de sentido que incorpora.

Así, el dato no será tomado como lo real mismo sino como resultado de la aprehensión simbólica que le permite al sujeto comprender el medio y darle el sentido posible de ser transmitido por la palabra. Esta conceptualización del dato, le permite fundamentar su posición con respecto a las críticas de subjetividad. De esta manera, nos dice el autor, “*el dato siempre es un real construido*” desde el momento en que se produce un traspaso de lo real a lo simbólico estamos ante un “*proceso de reducción, síntesis y de atribución de sentido*”.

Así, siendo el orden simbólico distinto a lo real y la lengua, medio a través del cuál se producen y se acumulan los conocimientos, como representación cognitiva es siempre una reproducción parcial. Estas representaciones cognitivas son el objeto de investigación dando prioridad a aquellas interpretaciones que organizan las conductas de los actores y descartando la historización fáctica. El autor adopta de la teoría lacaneana el concepto del *deseo* como móvil de la conducta y la parcialidad de las identidades y homogeneidades de los universos simbólicos individuales. El deseo esta inserto en la relación entre proyecto y determinación, proyecto como constitución social del sujeto y determinación como la dinámica que lo induce a la acción.

Teniendo en cuenta lo anterior es indispensable captar el sentido de las semejanzas y diferencias conceptuales con que lo sujetos reconstruyen sus historias para encontrar rastros del universo simbólico y poder referenciarlo con universos comunes como resultado del proceso de interacción. Así, el lenguaje como vehiculo de interacción y las semejanzas en las representaciones servirían para comprender desde dónde los entrevistados se relacionan con la sociedad global.

Por otro lado las tendencias a la dispersión, como clase, edad y región son determinantes sociales de la conducta individual y estructuran zonas específicas de circulación de intercambios simbólicos que estructuran zonas o “*áreas de igualdad*” que conforman estructuras típicas de personalidad. Estos campos de experiencia común es lo que Bourdieu denomina “*habitus*” y a la que el autor toma, pero reformulándolos en relación con una cierta organización del inconsciente y sólo reconocible por sus efectos en la producción de conductas típicas. Lo importante es trascender los distintos subconjuntos sociales del que participan los individuos, para encontrar formas específicas de combinación. se trata de comprender dentro de que creaciones objetivadas fueron construyéndose los sujetos a partir de que erigieron sus propios proyectos. Cada individuo es un testimonio de su sociedad y a través de su testimonio se ven los rastros de la sociabilidad constituyente.

El proceso de reunificación son las estructuras típicas, que permiten reorganizar discursivamente las diferencias. Esto alude a la búsqueda de unidades de sentido que conforman ciertas identidades sociales típicas, como universos comunes de referencia. Lo esencial del método es encontrar ciertos *significantes claves* a lo que se les pudiera atribuir la función de fijar sentido a toda la cadena significante, en cada uno de los discursos del testificante, en cada época de su vida.

La propuesta de Saltalamacchia resulta muy interesante en términos de reflexión teórico-metodológica y las selecciones que realiza para fundamentar su instrumental. Los hechos como condicionantes, permiten modelar la acción en tanto que son subjetivamente valorados e interpretados. Así, lo que se rescata es el *sentido atribuido*, más que los hechos mismos, y la atribución de sentido ocurre en el plano subjetivo e inter.-subjetivo de ciertas relaciones sociales que contribuyen a conformar el sentido de la acción.

Para la aplicación en nuestro trabajo, es interesante, de este último autor, la derivación teórica de los *conceptos ordenadores* que actúan como referentes externos. Estos conceptos ordenadores, devenidos de una múltiple perspectiva teórica, son los que

van a permitir la comparación de las historias homogeneizando los discursos a través de un universo simbólico común. El autor, rescata lo subjetivo a través del reconocimiento de los criterios interpretativos que hicieron posible la biografía. Lo que no queda claro, es cómo se da el salto a la teoría del objeto, mencionada por el autor, como el fin de la investigación si el dato es construido a través de las representaciones que los sujetos realizan de los vivido en términos de jerarquías de significantes. La pregunta que nos hacemos es ¿ si el deseo es el móvil para la acción cómo se relaciona éste con la determinación social y cómo se produce la adaptación del concepto de "*habitus*"? Son imprecisiones que no quedan aclaradas por el autor.

Rescatamos de Saltalamacchia los *conceptos ordenadores* como resultado de la explicitación de ciertos supuestos teórico-metodológicos generales en la relación individuo/sociedad en tanto referentes externos y guías conceptuales. Sin embargo, en nuestro caso no es de aplicación la prioridad que el autor le otorga a las representaciones que los sujetos realizan de las vivencias y, que se manifiesta a través del discurso, por considerar que las representaciones se resignifican constantemente y no son un referente de comparación en términos sociológicos. Tampoco es claro, cómo se operacionalizan los conceptos ordenadores si el origen del dato es la representación subjetiva del acontecimiento vivido.

Las representaciones de lo social, como resultado de una internalización de significantes no son la base de nuestro interés más que como dato adicional, ya que el centro de interés está puesto no en la interpretación subjetiva de la realidad, sino en la objetivación del proceso de *historias de vida*.

*Corriente culturalista*: intenta trascender la posición subjetivista incorporando el bagaje cultural a través del concepto de "*habitus*" de Bourdieu, como enlace entre la subjetividad de la conciencia y la objetividad de las estructuras. Se intenta diferenciar entre los tiempos individuales y los tiempos sociales. Esta corriente muy ligada a la antropología está orientada al estudio de la constitución y funcionamiento de los sistemas socioculturales, pero revalorizando al individuo como objeto de estudio. Vale recordar como antecedente a la *Escuela de la Cultura y Personalidad* liderada por A. Kardiner y algunos discípulos relativamente directos de Franz Boas, fundador de la antropología americana y entre cuyos discípulos, encontramos antropólogos de la trayectoria de Benedict, Mead y Goffman.

En esta corriente cabe recordar la obra de Cora DuBois, 1920 (1994)<sup>86</sup> que propone la utilización de los datos individuales a través del método biográfico, pero con la previa definición del objetivo teórico que nos posibilite relacionarlo con la variable cultural ; también es memorable la obra de Abraham Kardiner<sup>87</sup>, que permite la articulación del campo del conocimiento y la cognición individual con las instituciones sociales.

*Corriente sociológica*: el objeto de investigación ya no es el sujeto ni la incorporación subjetiva de las estructuras y procesos sociales sino que lo que se intenta es un abordaje estrictamente sociológico. El abordaje sociológico se realiza a partir del concepto de

---

86 DuBois, C., 1994.

87 Kardiner, A., 1945

*temporalidades sociales* de Francis Godard<sup>88</sup> como organización temporal de las existencias. Su concepción de la biografía como *historia de vida* va a permitir la construcción de objetos teóricos donde el objeto no es el sujeto en su continuidad sino *la cadena causal de acontecimientos y situaciones sociales que organizan su existencia*. Así, la vida del sujeto no se reconstruye a través de las representaciones subjetivas de la vida sino a partir de aquellos acontecimientos que son potenciales de cambio en la construcción de las trayectorias individuales, como consecuencias de acontecimientos en forma de secuencias causales.

El objeto de la biografía no es el análisis de la estructura narrativa, ni una historia del sujeto individual, sino el ser sociológico que es menos sujeto en sí mismo que los acontecimientos que organizan su vida y su coyuntura. El tema es captar *a priori*, como acto teórico, aquellos acontecimientos tanto internos (*historia personal*), como externos (*historia social*) que pudieran estar incidiendo como potenciales de cambio en la trayectoria de un individuo. La construcción teórica del tiempo en una sucesión de acontecimientos causales requiere a su vez una serie de decisiones que deberán tomarse antes de iniciar el proceso de investigación y es lo que nos va a permitir comparar e interpretar la información.

Así el concepto de tiempo como tiempo social es determinante, por lo que Godard propone establecer *montajes temporales*, que permitan establecer paralelismos entre la historia personal y la historia social<sup>89</sup>. La construcción temporal de las existencias está conformada a través de lo que el autor denomina *calendarios*<sup>90</sup> que va a permitir la articulación de varias historias, como ser la *historia residencial*, *historia familiar*, *historia de formación* y la *historia profesional*. La articulación de estas historias será tomada contextualmente y teniendo en cuenta las características generacionales.

Estas tres corrientes parten, a su vez, de distintas concepciones en la relación sujeto- sociedad. Podemos concebir al sujeto como constructor de lo social, como determinado por lo social o como un proceso de mutua construcción en una particular dinámica de interacción.

En nuestra tesis optamos por una concepción sociológica de la biografía, que supone una concepción del sujeto como determinado y determinante de lo social en una mutua y constante interrelación y transponiendo la sociología del sujeto por una *sociología del acontecimiento*<sup>91</sup>. A su vez, incorporamos el concepto de *temporalidades sociales* a través del registro de acontecimientos, nudos o bifurcaciones, en forma de cadenas causales que organizan la vida del sujeto. Estas cadenas causales en la medida que son continuas y conforman *secuencias continuas de empleo*<sup>92</sup> son las que van a conformar

---

88 Godard, F. Cabanes, R., 1996.

89 Es lo que en nuestro estudio de caso denominaremos "secuencias continuas de empleo" homolizando el concepto de H Eckert, 2001.

90 Cf. Godard y Cabanés, 1996. Calendarios como organizadores de secuencias de acontecimientos en un mismo campo de práctica. Esta conceptualización fue la que se utilizó para diseñar nuestros instrumentos de recolección de datos.

91 Cf. Godard, F. 1996

las trayectorias recorridas por los sujetos en estudio. Así, siendo el tiempo el organizador de las existencias, el autor propone tres modelos temporales que permiten comparar e interpretar los datos. Los tres modelos propuestos son:

**El modelo arqueológico:** Este modelo está basado en tomar como punto de partida un punto de origen en la vida de los individuos que permitan explicar el resto. Este modelo es el que toma Berteaux<sup>93</sup> cuando realiza el estudio sobre los panaderos y toma como base la estructuración de clases en términos de pertenencia social de clases como determinante en la futura calificación de los hijos. Se puede decir, siguiendo este esquema, que el nivel de educación de los padres permite inferir cuál será la trayectoria o el techo de la trayectoria en la generación venidera. Este modelo está basado en la concepción de que hay un acontecimiento fundador con el que encausan el resto de los acontecimientos.

La aproximación biográfica, tal como la describe Enzo Campelli es el método que posee entre sus virtudes aquella de mantener relativamente íntegro, el marco socio-histórico de referencia, por esto de no fracturar y seccionar el fenómeno en diversos segmentos manteniendo una mirada a 360° sobre el sujeto de estudio.<sup>94</sup> Dirigidos hacia este tipo de investigación quedan todavía abiertos delante nuestro algunos problemas entre los cuales, la difícil gestión en la fase de análisis, de un material empírico tan rico y denso de información como el biográfico.

Esta dificultad, en tanto, podía ser reducida alrededor de aquella que Daniel Berteaux llama *“la impace de la concepción (biográfica) maximalistas”* eligiendo por eso recoger, no historias de vida abierta sobre todos los aspectos de todo el arco de vida del entrevistado, sino focalizar solamente sobre los elementos biográficos de algún modo relacionados con el mundo del trabajo y del no- trabajo y formación-no-formación.

En el texto de Constantino Cipolla *“Oltre il soggetto per il soggetto”* se afirma que *“el método posee virtudes peculiares indudablemente al mismo tiempo que es sociológicamente débil, viciado y expuesto a críticas a nivel metodológico”*. Aparece la necesidad, para la aproximación biográfica, de buscar *“formas de integración complementaria y simétrica con otras estrategias eurísticas”*<sup>95</sup>

Se puede presentar como explicación de pequeños acontecimientos, lo que el autor llama el efecto cascada o efecto a largo plazo que es cuando, a nivel simbólico, el recuerdo de un evento hace revivir una escena anterior. Este modelo remite a las bases del comportamiento posterior del individuo ya sea como transformación gradual o como comportamiento inicial más el encadenamiento gradual.

92 Cf. Eckert, 2001

93 Cf. Berteaux y Berteaux-Wiame, 1980.

94 Cf. Campelli, 1982.

95 Cf. Berteaux, 1997. *“Necesitamos poner la aproximación biográfica al servicio de la investigación y de sus fines: seguir la línea de vida del entrevistado focalizándose en un punto, es decir, sobre un aspecto particular de la vida del sujeto.”* (Traducción propia)

96 Cf. Cipolla, 1990.

El *modelo procesal* que parte de la hipótesis de que a lo largo de la vida se producen distintos hechos y el objetivo está orientado a analizar cómo se estructuran estos procesos de encadenamiento a lo largo de la vida. No parte del supuesto anterior de que todo está predeterminado de antemano. Este modelo supone, también, distintos conceptos de tiempo:

1. El tiempo tiene efecto propio: a mayor tiempo en un mismo estado menor posibilidad de cambiarlo. La idea es que el tiempo de permanencia en una misma situación condiciona el seguir estando en esa misma situación.
2. El orden de sucesión de los acontecimientos incide en el orden de aparición de los acontecimientos posteriores.
3. Tomar períodos enmarcados en secuencias de crisis, cambios y estabilidades.
4. Centrar el estudio en los puntos críticos.

Estos modelos temporales tienen en cuenta los tiempos internos de los individuos.

El *modelo estructural*: si bien el tiempo es un continuo debemos discontinuarlo y esto significa fijar un criterio de corte temporal a través de los acontecimientos que vamos a seleccionar como significativos. Estos acontecimientos, si bien son un corte en sí mismos requieren de un contexto de referencias que nos sirva para homologar y para controlar aquellas variables ocultas que puedan estar operando.

- *Periodos históricos*: esta periodización organiza la historia de vida según las connotaciones específicas que, a cada periodo, lo hace reconocible como tal y no otro.
- *Generación*: cada generación tiene su identidad conformando cierta cultura generacional que la hace reconocible y esto está muy ligado a la educación.
- *Edades*: su establecimiento deberá quedar delimitado de antemano.

La *concepción de tiempo* es fundamental cuando de trayectorias se trata, pero la forma de incorporarla es distinta según los autores vistos:

Otra cuestión que debe ser aclarada cuando hacemos un abordaje de la biografía desde lo social es como vamos a tomar “*lo social*”, como lo vamos a desagregar. La sociedad como un todo en la que el sujeto es conformado, vamos a ver las *relaciones sujeto-instituciones* y de ser así como seleccionamos las instituciones y con qué criterio.

Los proyectos biográfico-laborales que propone Pries Ludger<sup>97</sup> están basados en el análisis de las *trayectorias laborales* tomando como ejes estructurares *cuatro*

*instituciones* que el autor considera relevantes. Estas instituciones son *el clan*, -como familia ampliada-, *mercado de trabajo, la empresa y la profesión* (incluye calificaciones, los saberes regulados socialmente, status, ingresos e identidad); y como estructuras cumplen la función de limitar y facilitar las trayectorias.

El proyecto biográfico laboral es el marco analítico para integrar el concepto de trabajo -orientador de las percepciones y acciones de los trabajadores- como concepto dinámico que cambia en el transcurso de la vida por la experiencia, la movilidad laboral y la trayectoria como la parte objetiva y medible por ser las secuencias en las suposiciones laborales. La dimensión de tiempo es evidente en todo el análisis a través del traspaso intergeneracional de prácticas y experiencias e intra-generacional como agregación de experiencias en el transcurso de la vida individual. Así, el proyecto biográfico integra dos ejes: *el tiempo*, ya que la idea de proyecto incluye tanto la proyección hacia el futuro de lo deseable, realizable, pero también es la resultante de las experiencias acumuladas y la *relación actor- sociedad* que integra la estructura socio-histórica y la percepción que de ella hace el sujeto. La integración de la idea de normalidad en la secuencia temporal y material en las diferentes etapas de la vida y los planes de los actores, en un juego de libertad, como control externo y control interno sobre la propia trayectoria.

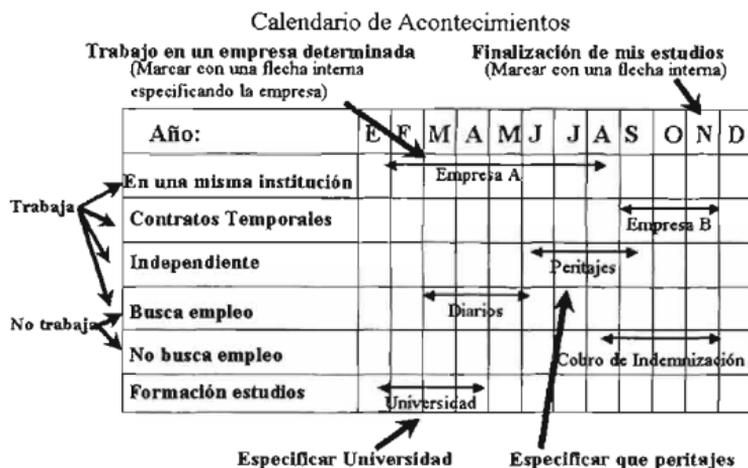
El objeto de la biografía no será el análisis de la estructura narrativa <sup>98</sup>, ni una historia del sujeto individual <sup>99</sup> sino el ser sociológico que es menos sujeto en sí mismo que los acontecimientos que organizan su vida y su coyuntura. El tema es captar a priori -como acto teórico- aquellos acontecimientos tanto internos "*historia personales*" como externos "*historia social*" que pudieran estar incidiendo como potenciales de cambio en la trayectoria de un individuo y, específicamente, dentro de la temática a investigar. La construcción teórica del tiempo en una sucesión de acontecimientos causales requiere, a su vez, una serie de decisiones que deberán tomarse antes de iniciar el proceso de investigación y es lo que nos va a permitir comparar e interpretar la información.

Los acontecimientos se pueden estructurar a partir de un punto de origen y ser pensados en términos de proyectos -basado en la concepción de un acontecimiento fundador-, podemos centrarnos en la propia estructuración de los procesos de encadenamiento causal o podemos optar por un esquema más estructural en términos de tener pre-estructurados de antemano aquellas temporalidades como fenómenos estructurales. La opción en esta tesis es la pre-estructuración de las temporalidades operacionalizadas a través de los acontecimientos. Estos acontecimientos serán relevados a través de la articulación de historias: historia residencial, familiar, profesional y de formación post escolar y organizados en *formato de calendarios*.

---

<sup>98</sup> Hermenéutica: la biografía no existe sino a través de la palabra

<sup>99</sup> El sujeto como constructor de su propia consistencia individual como identidad



### II.3. e. La articulación macro-meso-micro económico/social.

El planteo metodológico y técnico que está detrás busca establecer un criterio sobre como evaluar el proceso de inserción, si a través de juicios normativos y *exógenos* a la cohorte o con criterios *endógenos*, para después buscar su convergencia. En nuestro caso hemos optado por probar métodos longitudinales para establecer criterios endógenos y dificultades propias de cada cohorte o generación profesional en el proceso de inserción, porque nos parecen más pertinentes y válidos aún para evaluar los sucesivos ingresos y retiros del mercado de trabajo, en las poblaciones estudiantiles y abandonadoras de los estudios. Luego hemos incluido las planillas de acontecimientos para poder luego establecer convergencias con acontecimientos externos y, una vez elaborados los datos, realizaremos ejercicios comparativos para establecer la bondad y posibilidad de cada una de las técnicas utilizadas. Por último, a algunos grupos seleccionados por muestras representativas de la población relevada se le aplicaron

100 Godard y Cabannes, 1996.

101 Pries, Ludger, 2001.

entrevistas complementarias para profundizar el estudio de causas y características estructurales de las sub-poblaciones, a través del uso de “*entrevistas biográficas*”

El instrumento técnico metodológico propuesto es una encuesta de tipo longitudinal que permita captar las relaciones entre aquellas discontinuidades en la continuidad temporal y la trayectoria. La encuesta de tipo longitudinal requerirá una serie de decisiones como así también cuestiones a tener en cuenta en el proceso de construcción de la muestra, del cuestionario y el análisis de los datos temporales.

*Se puede encontrar en el Anexo II y III el diagrama de acontecimientos y las leyes laborales, respectivamente.*

Especialmente cuando se trata de medir un proceso de inserción ocupacional, en un mercado de trabajo de alta fluctuación o de poca posibilidad de estabilidad de la inserción, el problema de la medición se convierte en un tema significativo.<sup>102</sup>

No obstante, la observación de las tasas habituales de desocupación y ocupación de estas franjas de edad son suficientemente contrastadas como para permitir identificar una *fase de inserción* y una *fase de estabilización en el empleo* y es frecuente ver la utilización de la evolución de una tasa de desempleo .

Para este tipo de estudios no nos parece aplicable la tasa de desempleo, ni la tasa de inserción, en el primer caso porque la tasa de desempleo está referida a una población activa constituida, mientras que las poblaciones bajo estudio son poblaciones en proceso de inserción, en el caso de estudiantes y abandonadores la fase de inserción puede ser relativamente larga y en el caso de los graduados universitarios, si bien los períodos de inserción pueden ser más cortos, es importante poder identificar cuando estabilizan en el ejercicio de su profesión.

Si la definición de Población Económicamente Activa implica tomar en cuenta a la población ocupada a la cual se le agrega la población desocupada que busca ocupación, es poco adecuada para compararla con la *población en busca de inserción profesional* o de *inserción en la vida activa*, como es el caso de los estudiantes y abandonadores ya que resulta muy indefinida la frontera que separa una población de otra. En ambos casos, el desempleo y la inactividad pueden estar significando interferencias inducidas por la gran variedad de situaciones posibles entre la estabilización del profesional o del empleo tradicional.

Otra posibilidad del uso de las metodologías longitudinales es la posibilidad del trabajar por cohortes y ampliar entonces el *criterio de inserción a la cohorte o generación*, cuando el 80% de la cohorte se encuentre inserta. Es evidentemente toda la cohorte la que se encuentra en proceso de inserción, de manera que es necesario encontrar una *población de referencia* .

Los datos longitudinales toman en cuenta la historia profesional de cohortes anteriores, de manera que es muy difícil comparar estos estudios con datos de corte de cualquier grupo de la población activa. La cuestión central parece ser develar si los

---

102 Cf. CEREQ Encuesta de Entrada a la vida Activa “Generación 92”, 1997/1998.

*criterios de inserción profesional de una cohorte* está necesariamente condicionada por el contexto en el que llega al mercado de trabajo o si ellos pueden ser los *productores del curso mismo de su historia* y construir una camino diferente que funcione como referencia para otras generaciones.

### II 3. f. Una propuesta de estudios longitudinales integrados

Nuestros avances investigativos presentados en otros trabajos previos<sup>103</sup> demuestran que a pesar de la existencia de reformulaciones teóricas<sup>104</sup>, tanto la sociología de las profesiones, como la teoría de los mercados tienen todavía que incorporar importantes aportes de la teoría de las instituciones, de la economía industrial y de la estadística, para comprender el nuevo modo de organización del sistema productivo y captar los campos profesionales que se producen en su desarrollo; pero también demuestran que los sistemas teóricos de la sociología de las profesiones han logrado suficiente elasticidad y capacidad innovativa en la formulación de problemas y en dar principios de respuesta.

Lo que nos interesa remarcar es la importancia de que también exista un acompañamiento de los sistemas de captación estadísticos, con metodologías que logren describir el desarrollo longitudinal, a través del tiempo, de las trayectorias profesionales, para poder comenzar a dar un principio de respuesta a preguntas claves en el desarrollo de este campo del conocimiento y que constituyen un desafío porque implican tanto construir herramientas teóricas como estadísticas y ponerlas a prueba.

Por otra parte, en el marco de la reestructuración del Estado no debe quedar fuera del análisis de estas nuevas propuestas, el tema de los costos operativos ya que se convierten en condicionantes importantes a la hora de decidir nuevos operativos de encuesta. Con este mismo criterio, es necesario ir construyendo una nueva cultura cívica basada en la responsabilidad de las respuestas a las consultas periódicas y en la preocupación de proporcionar datos fehacientes, sabiendo que constituyen la base del diseño de políticas y que redundan en el interés de todos.

La constatación de que la competitividad y el logro de la calidad, eje principal en que está centrada actualmente la actividad económica, está apoyada en la capacidad de formar una mano de obra con características diferentes a las actuales, nos mueve a repensar todo el ámbito institucional, pero fundamentalmente el estado de las relaciones entre empresas y capacitación y entre universidades y formación. Es evidente que hay una mayor preocupación en las empresas por la capacitación continua y, en cambio, estas preocupaciones varían bastante por región y por sector y por tamaño de empresas y categorías socio-profesionales. Por otra parte, en nuestro país no hay estudios ni datos de base que permitan evaluar los resultados de esta formación continua, su calidad y sus características, tampoco sobre las consecuencias en la productividad, calidad y

<sup>103</sup>Cf. Panaia, M. 1996 y 1997. Panaia, M. y otros, 1996 y Panaia, M. y Redondo, M. 1996.

<sup>104</sup>Cf. Dubar, C.; 1991 y 1996; Tripier, P., 1987; Sfarfatti Larson, M. 1988; Segretin, D. 1985; Pardeise, C. 1988. Becker, H., 1962; Thurow, L.C. 1972. Dubar, C. y Tripier, P. 1998.

eficiencia de los distintos sectores de actividad. Por lo menos esta preocupación no supera contados estudios de casos.<sup>105</sup>

No se han realizado, en nuestro país, muchos estudios sobre las tendencias más recientes del mercado de trabajo profesional hacia la feminización de los calificados profesionales y tampoco sobre la des-masculinización de este mercado. Carecemos de estudios de las características de sus sectores de mercado más cerrados, que mantienen mayor proporción de asalarización y burocratización y de los sectores más flexibilizados. No hay estudios de ingresos profesionales por especialidad ni estudios de desgranamiento universitario. Estas comparaciones podrían proporcionar un mapeo de las zonas de mayor movilidad vertical y horizontal, pero también territorial.

También es importante avanzar en el conocimiento de la distribución estructural de las calificaciones profesionales, por rama y por carácter de la ocupación, así como las condiciones de contratación y de mercado que pueden funcionar como mecanismo de atracción o rechazo de otros profesionales extranjeros. Por último, el potencial entre los titulados universitarios y los efectivamente ocupados son un importante indicador de las demandas de la estructura productiva y del grado de desarrollo de los países. Las técnicas longitudinales requieren operativos estadísticos con seguimiento a lo largo de varios años, lo cual encarece mucho el sistema y, en las técnicas cualitativas de historia de vida, es difícil lograr buenas generalizaciones. En definitiva, proponemos una conceptualización teórica y estadística que nos permita resolver, al menos, las siguientes cuestiones:

La articulación entre la organización macroeconómica de los sectores productivos y la organización micro-económica y social de las empresas y las universidades, para poder circular las transformaciones institucionales y analizar los nuevos espacios profesionales.

La articulación entre los procedimientos productivos, teniendo en cuenta la superposición y coexistencia de "nuevos" y "viejos" con los disciplinamientos que impone el mercado y allí también poder circular transformaciones y cambios de los espacios profesionales generacionales

---

<sup>105</sup>. Estas reflexiones se basan en el trabajo de campo realizado sobre la Universidad Tecnológica Nacional (ARGENTINA) en 1996, previa al trabajo de campo de esta tesis, que intenta un relevamiento longitudinal 1973/76 a partir de fuentes secundarias con fines reconstructivos y comparativos del comportamiento, deserción y egreso de la matrícula. El estudio se dividió en dos periodos: a. 1976/83 con cupos de ingreso y sectores industriales ponderados y b. 1984/96 con desregulación de la demanda. El objetivo del trabajo era analizar una estrategia de implementación de Carreras con salida al mercado de trabajo.

En esa época, la UTN era una Universidad Nacional que contaba con 22 regionales y 11 especialidades de Ingeniería y venía trabajando con una regulación de cupos por rama que no se correspondía con los cambios ocurridos en el sistema productivo. No obstante, la desregulación ocurrida en la segunda etapa tampoco sirvió para repositionar las Carreras sino que produjo mayor deserción.

De allí la necesidad de buscar metodologías longitudinales que permitieran comprender lo sucedido en los dos periodos y hacer comparativas de orden nacional, para tomar las decisiones de política académica que permitieran mejorar la salida al mercado laboral de las Carreras Universitarias. (Cf. Panaia, M y Redondo, M. 1996).

Por último, establecer cómo se logra la nueva racionalidad de los actores profesionales, para lo cual hay que poder dar cuenta del flujo, del objeto y de la identidad de cada una de las orientaciones o especialidades profesionales, en las diferentes cohortes o generaciones..

La versión estadística de estos conceptos teóricos construidos pudo captar *los flujos de salida de los graduados de la UTN-Gral. Pacheco por especialidad y el proceso de inserción en el mercado de trabajo diferenciando también los niveles de estudiantes, abandonadores, para las cinco cohortes que van desde 1993 hasta 1999*. Se pudo establecer las secuencias continuas de empleo, la duración de estas secuencias, el nivel de remuneraciones, de empleo y desempleo y las preferencias del mercado según sexo, edad y especialidad, las características de las carreras formadoras y las trayectorias de los diplomados en el tiempo.

Este tipo de formato se puede aplicar a todas las universidades y cualquiera de las cohortes a nivel nacional o regional a lo largo del tiempo. De allí que la recolección y el formato estadístico deberá contar con las características de un seguimiento y tiene que poder alcanzar un ámbito nacional.

En términos de costos, los cuestionarios auto-administrados utilizados para el relevamiento de calendarios demostró ser muy idóneo, admiten la auto-administración con alta calidad de los datos y es de bajos costos y rápido procesamiento, admitiendo más de un tipo de codificación, o codificaciones progresivas para profundizar estudios.

En cambio los estudios biográficos, son costosos en tiempo y en dinero, requieren mucha pericia de los encuestadores, que deben ser debidamente entrenados para poder hacer relevamientos completos, lleva un largo período de tiempo la desgrabación, edición y codificación por el método progresivo, que es el más valioso a la hora de establecer interpretaciones, y si bien aumenta mucho las posibilidades de comprender los significados, construir tipologías y avanzar en las causas y dificultades de los procesos de inserción, consideramos que solo puede aplicarse como estudio complementario a poblaciones significativas, pero muy reducidas (el número dependerá exactamente de las categorías internas con las que se pretenda trabajar para mantener representatividad en la muestra) y cuando ya se hayan detectado procesos de interés para proporcionar mayor información sobre los mismos, por interés de las instituciones académicas pertinentes o para enfrentar decisiones de cambio con efectos múltiples sobre las generaciones futuras.

Hay que aclarar que en nuestro caso fueron de suma utilidad porque trabajamos en un tema sobre el que no hay casi antecedentes en la Argentina y construimos las poblaciones de referencia casi al mismo tiempo que las poblaciones estudiadas, ya que no teníamos trabajos realizados con cohortes anteriores, que nos pudieran anticipar algunos de los fenómenos típicos del proceso.

Por esta razón, pensamos que en este caso, es razonable plantear la realización de más casos de entrevistas biográficas para compensar estos "vacíos de conocimiento", pero consideramos que ya no serán necesarios en esta cantidad para los futuros estudios, por lo menos en el caso de las ingenierías y de la Universidad Tecnológica Nacional, que es la más numerosa en estudiantes y egresados.

**La encuesta:** La realización de este relevamiento ha tenido muchas dificultades ligadas a su *carácter innovativo*. La fase de construcción de los instrumentos y de concepción del relevamiento es considerada la más importante y fue posible, en parte debido a la realización de un relevamiento piloto que incluyó más de 50 cuestionarios auto-administrados y entrevistas biográficas, casi 60 entrevistas institucionales, a informantes clave y autoridades universitarias y empresarios, que nos permitieron adecuar los instrumentos iniciales concebidos por las metodologías longitudinales utilizadas por el *Centre d'études et de recherches sur les qualifications (CEREQ)* de Francia para evaluar la entrada a la vida activa de la "Generación 1992", para el caso argentino y, en particular, para los ingenieros.

Construir un material, que ayudó a superar la *resistencia cultural* a utilizar el formulario auto-administrado que disminuye mucho los costos de grandes relevamientos, y al mismo tiempo lograr construir datos complementarios lo suficientemente amplios como para compensar la *ausencia total de estudios* de este tipo en nuestro país, fue todo un desafío.

También fue necesario, *capacitar sobre la marcha un equipo de encuestadores* que pudiera encarar un relevamiento de este tipo, en un tiempo relativamente corto y considerado en términos ideales o puros establecido de antemano desde el diseño de la investigación, esto quiere decir que no se evaluaron las dificultades operativas que dificultaron la marcha del campo.

#### II.4. Descripción de la muestra.

Atento a los intereses de investigación, los medios disponibles y el margen de error dispuesto a tolerarse, se propone una muestra de tamaño 1000 ingresantes y otra de 600 abandonadores, mientras que para los graduados se propone tomar la totalidad de los mismos, alrededor de 300 casos.

Se postula un procedimiento sistemático de selección, con varios arranques aleatorios. De acuerdo a Leslie Kish <sup>106</sup>, este procedimiento conduce a estimaciones no sesgadas además de producir una muestra proporcional, fuera de otras ventajas operativas derivadas de su facilidad de implementación. Los diversos arranques propuestos conducen a la ruptura de posibles tendencias en los listados originales. Como es típico que los listados estén ordenados alfabéticamente y como no todas las letras con que comienzan los apellidos se distribuyen por igual (hay más letras R que letras K, por ejemplo), la diversidad de arranques aleatorios previenen contra posibles sesgos en este sentido.

Los marcos muestrales (ingresantes y abandonadores) estarán constituidos por los listados separados elaborados, para el período 1993 a 1998. Los listados serán seis para ingresantes y seis para abandonadores, o sea uno para cada año y para cada grupo. Los mismos deberán estar ordenados de acuerdo al año de ingreso o de determinación

---

106 Kish, L., 1972

de la condición de alumno abandonador, constituyendo seis cohortes entre 1993 y 1998. En los dos casos se seleccionará un 20% adicional al tamaño de muestra propuesto con el fin de cubrir eventuales rechazos. Bajo el supuesto de muestreo aleatorio simple, el error muestral máximo para un tamaño de muestra de  $n = 1000$ , con un nivel de confianza del 95%, será de  $\pm 3,10$  puntos de porcentajes alrededor del parámetro estimado. Para  $n = 600$  el error muestral máximo alcanza a  $\pm 4,00$  puntos de porcentaje. Ello surge de:

$$\text{error muestral} = 1,96 \times \text{raíz cuadrada } [p(1-p)/n]; \text{ donde:}$$

- 1,96 es la abscisa normal para un nivel de confianza del 95%;
- $p(1-p)/n$  es la varianza del estimador  $p$ ,
- la proporción muestral  $p$ , bajo la hipótesis más desfavorable, se propone igual a 0,50.

Debe tenerse en cuenta que si se deseara realizar estimaciones para cada cohorte, el error muestral crece notoriamente. Por ejemplo, si en una cohorte particular resultaran seleccionados 105 ingresantes (mínimo tamaño muestral para los ingresantes en un año según datos que se describen abajo), el error muestral máximo alcanzaría a  $\pm 9,56$  puntos de porcentaje. Una alternativa para mejorar esta situación sería considerar como mínimo pares de años ( $n$  se podría variar entre 250 y 300 casos), lo que conduciría a un error muestral máximo bastante menor. Por ejemplo, si se consideran los ingresantes de 1993 y 1994 conjuntamente, alcanzan a 243 casos, lo que lleva a un error muestral de  $\pm 6,29$  puntos de porcentaje, reduciéndose un 34% y un 25% el error muestral de cada uno de esos años respectivamente. El criterio de definición de "desertor" o "abandonador" corresponde a una convención según la asignación de cohorte. Los tamaños muestrales para cada cohorte de ingresantes, a los que se asocia el tamaño poblacional correspondiente, además del error muestral, son los siguientes:

AÑOS	POBLACION INGRESANTE	PESO INGRESO DE C/ AÑO	TAMAÑO MUESTRAL	ERROR MUESTRAL
1993	303	10,50%	105	9,56%
1994	398	13,79%	138	8,34%
1995	526	18,23%	182	7,26%
1996	567	19,55%	196	7,00%
1997	542	18,78%	188	7,15%
1998	550*	19,05%	191	7,09%
<b>TOTAL</b>	<b>2886</b>	<b>100,00%</b>	<b>1000</b>	<b>3,10%</b>

\* Dato estimado.

Los tamaños muestrales para cada cohorte de abandonadores, con su correspondiente tamaño poblacional, a lo que se agrega el error muestral, se presentan a continuación

AÑOS	POBLACION ABANDONADORA	PESO ABANDONADORES C/ AÑO	TAMAÑO MUESTRAL	ERROR MUESTRAL
1993	263	13,12%	79	11,03%
1994	304	15,17%	91	10,27%
1995	379	18,91%	113	9,22%
1996	361	18,01%	108	9,43%
1997	347	17,32%	104	9,61%
1998	350	17,47%	105	9,56%
<b>TOTAL</b>	<b>2004</b>	<b>100,00%</b>	<b>600</b>	<b>4,00%</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de Graduados - UTN Gral. Pacheco

También puede observarse aquí que el error muestral para años específicos es muy alto, se consideró al menos grupos de dos años. Así, si se agrupan 1993 y 1994 (los dos años con menor cantidad de casos) llegan a un total 170 abandonadores, produciendo un error muestral en las estimaciones de 7,5%, lo que mejora bastante respecto de 11,03% o 10,27%. Quizás un agrupamiento dicotómico en este caso (1993-1995 y 1996-1998) resulte más recomendable.

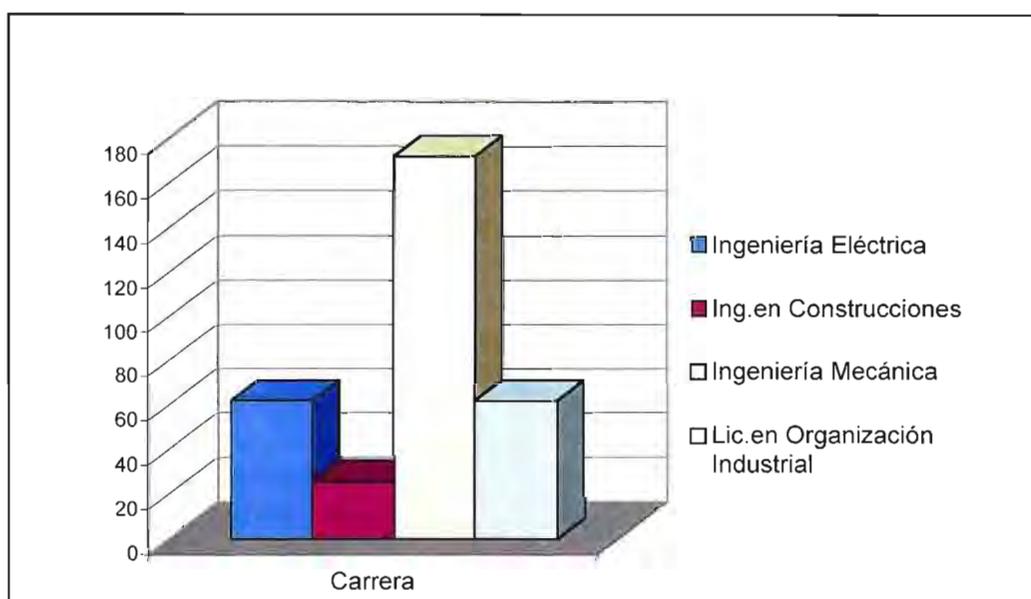
Como producto final, se logró un listado de 1200 ingresantes y de 720 abandonadores, para ser utilizados en el relevamiento. Igualmente, se analizarán las conveniencias de agrupamiento y sus posibles efectos, en la etapa de análisis de los datos. También se realizará una exploración de las características de los no respondientes comparados con aquellos que accedieron a la encuesta. En tal sentido, calculará la tasa de rechazos.

#### II.4.a. Población total muestral.

	Población total tentativa	Población muestral	
		Cuantitativas	Cualitativas
Graduados 1990/1998	366	300	300
Desertores 1993/1998	1593	600	300
Alumnos 1998 (Ingr. + Inscriptos)	1059	1000	500
<b>Total</b>	<b>3018</b>	<b>1900</b>	<b>1100</b>

#### II.4.b. Muestra de graduados desagregados por carrera.

Carrera	Cantidad	% del total
Ingeniería Eléctrica	62	19,26%
Ing.en Construcciones	26	8,07%
Ingeniería Mecánica	172	53,42%
Lic.en Organización Industrial	62	19,25%
Total	322	100,00%

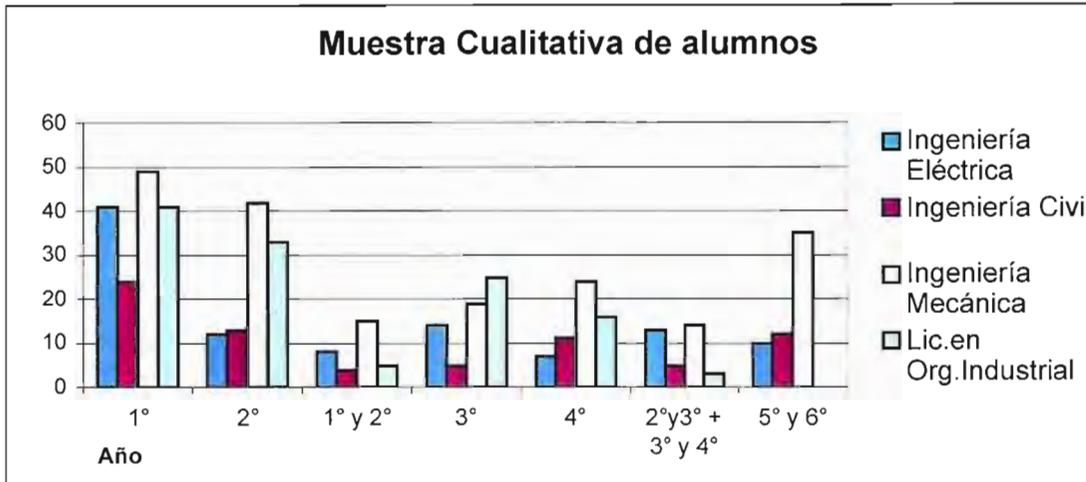


#### II.4.d. Muestra de Posgrados.

Ingeniería Laboral	6	66,67%
Ingeniería Mecánica y Laboral	3	33,33%
Total	9	100,00%

#### II.4. d. Muestra cualitativa de alumnos.

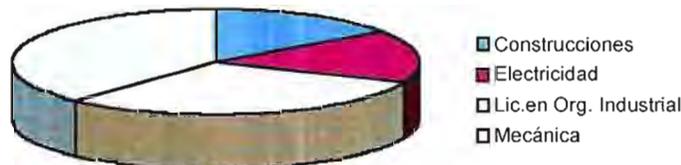
MUESTRA CUALITATIVA DE ALUMNOS								
Año	1°	2°	1° y 2°	3°	4°	2°y3° + 3° y 4°	5° y 6°	Total
Ingeniería Eléctrica	41	12	8	14	7	13	10	105
Ingeniería Civil	24	13	4	5	11	5	12	74
Ingeniería Mecánica	49	42	15	19	24	14	35	198
Lic.en Org.Industrial	41	33	5	25	16	3	0	123
Total	155	100	32	63	58	35	57	500



**II.4.e. Muestra cualitativa de abandonadores.**

Muestra cualitativa de abandonadores por carrera	
Carrera	Cantidad
Construcciones	90
Electricidad	96
Lic.en Org. Industrial	186
Mecánica	228
<b>Total</b>	<b>600</b>

**Muestra cualitativa de desertores por carrera**



## II.5. El campo de la investigación

### II.5.a. Técnicas de abordaje.

El trabajo de campo se realizó en base al proyecto antes mencionado. En el mismo, se le explica a los entrevistados los objetivos del proyecto y lo importante que es su colaboración, también que su aporte servirá para estudiar uno de los problemas más importantes de la época que nos toca vivir. Esto se encuentra en la carátula del Cuestionario. El abordaje para lograr la aceptación del cuestionario auto-administrado y la entrevista cualitativa con posibilidad de una segunda entrevista o repregunta telefónica, se realiza por teléfono.

Se habla en forma personal con la persona seleccionada, se le explica que va a recibir un cuestionario que deberá completar con su *curriculum vitae* a mano, que esta operación le llevará alrededor de media hora y que estamos apelando a un amplio esfuerzo de su memoria, por medio del cual reconstruiremos toda su vida laboral y de formación por un período de por lo menos seis años. En algunos casos este período es mayor, porque han abandonado los estudios por uno o dos años antes de graduarse o de retomarlos, aunque no los hayan terminado todavía.

Se destaca lo importante que es que lo llene de la manera más completa posible, que sea muy prolijo y que atienda las consignas que están en el cuestionario sobre qué cosas colocar adentro de los calendarios y qué cosas colocar afuera. Se le asegura al entrevistado, en todo momento, absoluta reserva sobre los datos que nos proporciona y si bien se reserva una numeración para poder identificar los cuestionarios de manera de poder reconstruir los datos necesarios, esto se hace solamente con fines de investigación. No es una información que se transmita a ningún nivel.

Se destaca que tiene de cada ítem las posibilidades abiertas para ayudarlo a pensar y que es importante que conecte estos períodos con los acontecimientos familiares e individuales y con los acontecimientos socio-económicos que lo ayuden a ubicarse en lo que pasaba en cada momento. Luego se le recomienda entregarlo al encuestador en forma personal, para completar cualquier dato que falte y que llene el cuadrado que se dejó para sugerencias, donde se le solicita que opine sobre cualquier cosa que le haya resultado confusa, sobre cambios que aclararen las consignas o mejoras de cualquier tipo que considere importantes para mejorar el cuestionario.

Cuando se recupera el cuestionario, se verifica su completud y las sugerencias realizadas, se repregunta en los casos en que la información quedó incompleta y se aclaran las dudas. En los casos en que es posible se concerta ya la entrevista cualitativa.

### II.5.b- Técnicas de rastreo

Estas técnicas se utilizan para ubicar a las personas seleccionadas en la muestra. Una vez construida la matriz y seleccionada la muestra, se trabaja telefónicamente con

los listados para confirmar que las direcciones y teléfonos provistos por la Universidad son los correctos y asegurar la llegada del cuestionario.

Estas direcciones y teléfonos están muchas veces equivocados, porque los designados en la muestra se han mudado, se han ido a vivir solos, etc, de manera que se solicita datos a los padres o los familiares y los datos que se poseen son de su antigua vivienda. A veces han dejado un teléfono donde ubicarlos o el encuestado se remite a los datos de la empresa donde trabaja, cuando están en su legajo, para poder ubicarlo.

Esto obliga a todo un trabajo de rastreo, que muchas veces da resultado y otras no. Cuando da resultado, a través de una leyenda que puede observarse en el cuestionario se le recomienda al entrevistado que actualice los datos tanto en su Universidad como en el Centro que realiza la encuesta para tener la seguridad de poder ubicarlo. Una vez logrado el contacto con el entrevistado, se logra su autorización personal para enviarle el cuestionario. Esta autorización no la puede dar ninguna persona que no sea él, no la puede dar ni su esposa ni su madre, es personal. Igualmente la devolución es personal y es muy importante que se entienda claramente la consigna de que la entrega debe ser agendada.

Cuando el rastreo fracasa, existe un sistema de reemplazos en la selección de la muestra que preserva los mecanismos aleatorios asegurando la representatividad de la muestra. Por esa razón la muestra seleccionada siempre se calcula 20% mayor que el tamaño de muestra necesario. Todas las técnicas de contacto y rastreo se hicieron de noche, que es el horario más frecuente en que se puede hablar con los entrevistados.

### **II.5.c. Técnicas de distribución.**

Los cuestionarios son distribuidos mediante un servicio de moto por radio censal, se trabaja con mapas de la zona y estos mismos mapas sirven para la recolección posterior de los cuestionarios contestados. En el caso del Operativo Piloto no es posible concentrar todo en la misma zona porque son pocos casos elegidos al azar, de manera que están más dispersos, pero para el Operativo Definitivo se organiza antes radio por radio y se van haciendo los envíos según la zona para organizar el trabajo.

En este caso, se realizó primero el operativo de los graduados, a los que se había contactado por teléfono y habían dado su consentimiento. Para ellos el momento de la entrega se acordó en la UTN. Esa misma semana se entregó a los alumnos, a los que se abordó en la propia Universidad momentos antes de iniciar sus clases y se logró su consentimiento dándoles el cuestionario y la posibilidad de entregarlos a la semana siguiente en la misma Universidad.

La semana siguiente se hizo el rastreo de los abandonadores, se distribuyó por moto y se les ofreció la posibilidad de ir a retirarlos donde ellos indicaran ya que por su condición de desertores se consideró que no iban a tener una fluida relación con la Universidad, que no iban por otros motivos, como sí ocurría con los alumnos y los egresados o que no guardaban buenos recuerdos como para volver.

También se agregó como posibilidad de devolución las oficinas del Proyecto en la Universidad de Buenos Aires, para aquellos que trabajaran en Capital Federal y prefirieran hacer la entrega en un lugar cercano al trabajo. A todos se les dio por lo menos un fin de semana antes de la entrega de los cuestionarios contestados, para que tuvieran tiempo de recurrir a sus *Curriculum Vitae* y de hacer memoria de esos seis años de vida.

#### **II.5.d. Técnicas recordatorias**

Dos días antes de cumplirse el plazo de entrega se hace un llamado telefónico para recordar la entrega y destacar la consigna de que esta entrega es personal, que el encuestador lo estará esperando para confirmar sus datos y para verificar sus sugerencias. También se puede hacer un llamado a la secretaria cuando se trata de encuestados que tienen cargos de alto rango y múltiples actividades o a la familia cuando se trata de estudiantes. Hay que lograr que la entrega se agende y que sea personal.

Este llamado también puede ser utilizado para confirmar el lugar de la entrega, para saber si en el entretiem po ocurrió algún cambio, si pudo llenarla cumpliendo los plazos previstos o si por cualquier motivo deberá posponer el encuentro. También se utiliza como técnica recordatoria carteles colocados en el lugar indicado para la entrega que donde se indica que están participando en un Operativo Piloto, que su participación es importante para construir juntos y que los resultados serán aprovechados por su Universidad.

#### **II.5.e. Técnicas de recuperación**

En el Operativo Piloto la recuperación de los cuestionarios fue realizada por entrega de los entrevistados acordando con ellos tres días posibles con un horario amplio. Durante el Operativo, se considera que fue lenta la entrega y mucho más costosa de lo esperado. Los entrevistados entregaron desordenadamente, no respetaron siempre la consigna de entrega personal, lo enviaron a través de familiares, amigos o lo dejaron en la Universidad, sin esperar la entrevista con el entrevistador.

#### **II.5.d. Técnicas de entrevista**

La entrevista se acuerda con el entrevistado que ya entregó su cuestionario y tiene como objetivo fundamentalmente encontrar los fundamentos de las decisiones tomadas y ampliar la información con repreguntas para profundizar los por qué. En términos generales, la disposición para la entrevista fue muy buena, el grado de colaboración en este sentido fue muy alta. La mayoría de los entrevistado proponían realizar una ampliación de los datos cuando entregaba el cuestionario.

Los entrevistados han colaborado con gran interés, se han realizado guías de entrevista diferenciadas para estudiantes, graduados y desertores, obteniendo en general muy buena respuesta. Si bien no podemos avanzar sobre los contenidos de las entrevistas en este informe dada la escasa cantidad de casos, se puede apreciar por los casos analizados que van a proveer información de gran interés para comprender

procesos internos de la Universidad y los encadenamientos causales de decisiones que explican las trayectorias de los graduados y de los desertores, particularmente.

Se utilizó una guía de entrevista semi-estructurada, que se realiza con el cuestionario contestado a la vista para poder reconstruir juntos el entrevistador y el entrevistado la trayectoria laboral y comprender los momentos de toma de decisiones y las modificaciones y quiebres de estas trayectorias. La ejecución de la prueba piloto del área cualitativa de la investigación fue realizada en base a una guía de pautas por población y teniendo en cuenta las características personales de cada uno de los seleccionados según los datos recopilados en los cuestionarios piloteados.

La selección de la muestra para la prueba del instrumento se realizó al azar entre aquellas personas que participaron de la prueba piloto del cuestionario para contar con las mismas condiciones en que se efectuará el trabajo de campo real. Los contactos se realizaron en forma personal y se procedió a un llamado recordatorio del día, hora y lugar de la entrevista. La guía de pautas se construyó en base a conocer las causas y condiciones que pudieron haber tenido influencia en las decisiones y que se tradujeron en cambios en las trayectorias de los entrevistados.

La gran mayoría de las entrevistas se efectuaron en la propia Universidad Tecnológica de Pacheco, donde se dispuso de un ámbito con las características requeridas para la misma. También se realizaron entrevistas en el lugar de trabajo y en algunos casos en el domicilio particular del entrevistado. La disposición de los entrevistados fue muy buena, mostrando un alto compromiso en tratar de dar la máxima información y fidelidad de los datos. Esta prueba nos da la oportunidad de mejorar la guía de pautas en base al caudal de información obtenido, pudiendo reformular algunos ítems como así también agregar aquellos que surgieron de las mismas entrevistas.

## CAPÍTULO 3

### DESCRIPCIÓN DE LA UTN-GRAL PACHECO EN EL CONTEXTO INDUSTRIAL DE LA ZONA Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO DE TRABAJO

#### III.1. Contexto industrial de la zona de Gral. Pacheco

En las últimas dos décadas la economía argentina ha cambiado su modelo de funcionamiento, con una mayor apertura de su economía y una especialización internacional todavía poco cristalizada, que demanda una creciente dotación de recursos naturales y una importante producción de bienes intermedios.

Lo cierto es que en este contexto globalizado y muy heterogéneo en que se desarrolla actualmente la Argentina, es muy difícil establecer cuáles son las demandas empresarias sobre las calificaciones de los ingenieros. No obstante, los estudios existentes en países desarrollados y algunos antecedentes en nuestro país permiten marcar algunos parámetros a tomar en cuenta para iniciar un análisis específico de la demanda de la zona de Gral. Pacheco.

En primer lugar, es importante definir la región, establecer el predominio en la zona de industria dinámicas y vegetativas y definir en base a los relevamientos efectuados cuales pueden considerarse como industrias de base <sup>1</sup>. Es importante señalar que la definición de la región no siempre coincide con la regionalizaciones geográficas, administrativas o políticas y que la misma varía en función de los objetivos que cada estudio se proponga y del conjunto de recursos teóricos y técnicos que fundamenten el análisis.

En nuestro caso, la definición de la región para este estudio está dada por la zona de influencia de la Universidad Tecnológica Regional, tomando como base las empresas que por lo menos alguna vez demandaron servicios o asesoramientos de la Universidad, esa matriz inicial de empresas ascendía a 1002 casos y a partir de ella se construyó la muestra respetando la distribución por ramas y sub-ramas.

Esta región definida para el estudio forma parte de una región-plan 2 mayor, definida administrativa y económicamente como centro del Área Metropolitana que la ubica respecto del resto del país. Esta área Metropolitana se encuentra dentro de la Provincia de Buenos Aires y se integra a la Capital Federal.<sup>3</sup>

Toda el área Metropolitana constituye un centro de crecimiento que ocupa menos del 1% del territorio provincial y contiene cerca de los dos tercios de los habitantes y gran parte del Producto Bruto de la provincia de Buenos Aires. Esta zona ,

1. El estudio de base de este apartado comprende una muestra de 120 empresas donde se realizaron 320 entrevistas y visitas a planta, elaboradas con un método de muestreo teórico.

2 Cada región-plan es un ámbito geográfico cuya estructura es el resultado histórico de la relación hombre-espacio con los procesos de acumulación de capital.

3 Un estudio más amplio al respecto se puede encontrar en Hernández, R. D. , 1996

además es poseedora de una enorme concentración de instituciones relacionadas con la actividad científica y tecnológica y de formación profesional, necesarias para la aplicación de políticas de innovación. Entre ellas, cabe mencionar a la Universidad de Buenos Aires, la Universidad Nacional de La Plata, con una importante tradición en investigación básica y experimental y la Universidad Tecnológica Nacional, entre cuyas regionales se cuenta la Regional Gral. Pacheco, pero también Haedo, Morón, La Plata y Delta .

Dentro de este mismo territorio se encuentran además, las universidades nacionales de Lomas de Zamora y Luján, y las recientemente creadas de Quilmes, La Matanza, Gral. Sarmiento y Gral. San Martín y las universidades privadas de Morón, San Andrés y El Salvador. Por último, cabe señalar que en la misma área se encuentra el polo tecnológico formado por la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA); el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI); el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Dependiente del gobierno nacional se encuentra el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la Comisión Nacional de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC).

La relación entre industrias dinámicas e industria vegetativas en cada uno de los departamentos de la zona Metropolitana nos permitirán encontrar diferencias en su interior, pero al mismo tiempo nos ayudarán a definir el área de influencia de la Regional Pacheco, a fin de delinear las características de su demanda. La base económica para la industria manufacturera incluye 326 sectores, de los cuales 193, son dinámicos y 133 son vegetativos.

El Área Metropolitana no tiene base económica en el sector agrícola, pero sí en los sectores de la Construcción, electricidad, gas y agua, establecimientos financieros, seguros, inmobiliarias y servicios prestados a las empresas. Si se subdivide el Área Metropolitana de acuerdo al predominio de las actividades dinámicas y vegetativas en tres subáreas, que denominaremos: 1. área dinámica; 2 área vegetativa y 3 área de transformación, por el predominio de las actividades que las caracterizan.

La UTN Gral. Pacheco queda ubicada en el núcleo central de Departamentos con predominio de actividades dinámicas (98 sectores) respecto de las vegetativas (75 sectores); flanqueada al Norte por una zona de partidos donde predominan las actividades vegetativas (58 sectores) sobre las dinámicas (45 sectores) y al NorEste por la zona del Delta, que es una región en transformación, con predominio de base económica forestal, agrícola ganadera, minera y turística, que requiere un amplio ordenamiento económico-administrativo y se separa fuertemente de la zona más típica de influencia de la Universidad Tecnológica.

La Universidad de La Plata queda ubicada en la zona 2, con predominio de actividades vegetativas (58 sectores), sobre las dinámicas (45 sectores) y limitada al Norte por la zona de industria de base económica más dinámica y al sur por un área que escapa a la zona Metropolitana y que tiene como base económica la ganadería y la agricultura.

La Universidad Tecnológica Nacional. Regional Gral. Pacheco se encuentra en el área noroeste de la zona más dinámica de esta regionalización, que abarca los partidos de Vicente López, San Isidro, San Fernando y Tigre que tiene una relación de 20 a 14

sectores dinámicos sobre vegetativos. Entre los sectores dinámicos se destacan se destacan la producción de papel (San Isidro), productos químicos (Vicente López, San Isidro y San Fernando), caucho( San Fernando) y plásticos (Vicente López y San Isidro). La siderurgia de base no se encuentra en el área (hierro y acero), pero tiene un importante papel en la base económica de la sub-región los productos metálicos, los aparatos eléctricos y el material de transporte (automotrices) Por último, como ocurre también en La Plata, la zona tiene importancia en la fabricación de equipos de tipo profesional y científico, instrumentos de medidas y control y aparatos fotográficos e instrumentos de óptica

### III.1.a. Estrategia tecno-productiva y estrategia profesional.

En cada sector de producción, las empresas priorizan una serie de estrategias productivas y seleccionan una tecnología más acorde con sus niveles de demanda, calidad de producto y costos.

También los distintos grupos profesionales, cuentan con los conocimientos básicos fundamentales para competir por los puestos de mejor calificación y no tener que emigrar de la zona en busca de mejores posibilidades y también la posibilidad de no quedar excluido o condenados a los puestos de mayor precariedad laboral. Entonces, en primer lugar resulta importante tener en claro el nivel de conocimientos generales que demandan las empresas de la zona para acceder a sus demandas, lo cual no quiere decir que la oferta empresaria mejore las condiciones promedio de trabajo e ingreso.

En segundo lugar, la estrategia tecno-productiva de las empresas que abarca desde lo netamente productivo y tecnológico, pero que signa la competitividad de sus productos en el mercado, hasta su política de innovación/desarrollo que lo ubica en una trayectoria empresarial donde las posibilidades de gestión de la mano de obra tienen un rol particular dentro del contexto general de modernización de la empresa.

En tercer lugar las características de la gestión socio- histórica de determinadas profesiones y de los servicios cerebro- intensivos (las universidades) que son las que incorporan las corrientes más importantes de conocimientos productivos y los articulan en las unidades de formación<sup>4</sup>

Estas profesiones, como las ingenierías, cuentan con un lugar central en las principales universidades del país y en universidades concentradas en algunas de sus especialidades más importantes, porque es una profesión instrumental ampliamente ligada al desarrollo y a la incorporación tecnológica. Cuanto mayor sea el capital humano en buenos y experimentados ingenieros, mayor será la elasticidad de sustitución capital trabajo, y más fácilmente se podrá provocar grandes cambios en las técnicas productivas. Esto proporciona a la economía una mayor flexibilidad para maximizar la producción y alcanzar más rápidamente las fronteras del conocimiento tecnológico y favorecer el crecimiento.

<sup>4</sup> Cf. Panoia / Zambelli, 1999.

Estas dos últimas estrategias están netamente ligadas a la propia trayectoria tecno-productiva del país y a las prioridades que se dan al conocimiento, la ciencia y la tecnología y la difusión de los conocimientos, así como a la política de incorporación de conocimientos tecnológicos extranjeros o al desarrollo de los conocimientos tecnológicos propios. Esta postura acerca del capital cerebro-intensivo afecta la acreditación o desacreditación de los perfiles de ingenieros a nivel nacional e internacional y la inversión en su desarrollo o en su importación incorporada en los productos provenientes de países desarrollados, incidiendo necesariamente en la demanda y competencias de la formación local de ingenieros. La tendencia internacional de la formación de ingenieros en los países de alto nivel de desarrollo tiene consecuencias a tres niveles en la formación de ingenieros argentinos<sup>5</sup>:

1. La incorporación de capital cerebro-intensivo de países desarrollados a través de la tecnología de última generación evita la inversión y desarrollo en departamentos de I/D y sesga hacia la subcontratación y la inestabilidad las actividades de cálculo, procesamiento electrónico, etc.
2. La privatización y la asociación con multinacionales que traen sus propias patentes sesga la formación y práctica profesional hacia actividades de comercialización, gestión, administración, marketing, seguridad, calidad, control ambiental, etc. y los medios tecnológicos avanzados disminuyen, necesariamente, el número de ingenieros locales demandados.
3. La concentración de competencias cerebro intensivas en los núcleos estratégicos de inversión de los países desarrollados, excluye sistemáticamente a los ingenieros de países subdesarrollados o en vías de desarrollo, que carecen de los códigos idiomáticos y tecnológicos como para acceder a estos conocimientos, sesgando nuestros propios ingenieros hacia la diversidad de conocimientos blandos basados en la heterogeneidad de la experiencia adquirida.

A estas condiciones externas que sesgan el campo de las ingenierías se suman algunas características internas de la formación de la oferta que deben ser consideradas:

1. Los largos períodos promedio que demanda la formación de ingenieros y el relativamente escaso volumen de la oferta ya especializada, supera las posibilidades de la empresa para planificar políticas de recursos humanos y carreras internas que necesariamente deberán desarrollarse en el corto plazo y con permanentes cambios de regulación.
2. La recalificación frecuente, a veces bastante distante de su calificación de origen, dado que la trayectoria laboral truncada o con frecuentes bifurcaciones es el escenario más reiterado de la carrera profesional del ingeniero argentino.
3. La exclusión de trayectorias continuadas o de largo plazo, condiciona frecuentemente la asociación de ingenieros en pequeñas empresas consultoras o al frente de emprendimientos empresarios de pequeñas y medianas empresas con trayectorias de suerte diversa en el mercado. El rol de los ingenieros en roles directivos, como

<sup>5</sup> Cf. Panaia et.al., julio 1997.

consultores independientes y en tareas de asesoramiento por contrato es ampliamente conocida en nuestro país y las más de las veces desgastante de su potencial de acumulación de conocimientos en función del crecimiento.

4. La exclusión de las tareas de concepción y diseño en algunas de las ramas de tecnología de avanzada, como informática y telecomunicaciones, limita el rol de los ingenieros a la operación y allí los perfiles de calificación demandados son similares a los de un técnico u otros profesionales intermedios, mientras de ingeniero o queda subocupado o se limita a las funciones de ajuste de la máquina.

5. La dimensión promedio de empresas que los demanda limita sus promedios de ingresos, multiplicando sus estrategias de empleo o diversificándose hacia otras actividades para complementar ingresos, ya sea docencia, comercialización o incluso administración y venta.

Las políticas de reestructuración de la oferta de titulados universitarios de ingeniería tiene varias dimensiones como:

1. El análisis del perfil de ingenieros que se recibe en las universidades argentinas y el volumen de cada una de sus especialidades;
2. Los espacios de inserción ocupacional de los ingenieros argentinos y qué tipos de empresas demandan cada perfil de ingenieros;
3. Los tipos de puestos de trabajo a los que acceden los ingenieros y su campo profesional a partir de ellos;
4. Los márgenes de desajuste entre las competencias básicas requeridas por los puestos más frecuentes y los perfiles de la oferta;
5. Las trayectorias más frecuentes de las distintas especialidades de las ingenierías y sus fragmentaciones típicas o sus bifurcaciones más frecuentes;

Por último, habría que ver si es posible establecer una tipología de ingenieros según estas variantes y ver cuáles de ellas son las más demandadas, en el proceso de transición empresarial y productiva que esté atravesando nuestro país.

Hay pocos estudios que analicen la transición tecnológica y organizacional que constituye la demanda actual de calificaciones de los ingenieros, pero lo cierto es que esa transformación se encuentra en pleno movimiento y es difícil establecer donde se va a estabilizar.

A mismo tiempo, la demanda global del país tiene fuertes diferencias regionales según la composición local de las empresas, cómo están vinculadas, las características de sus innovaciones tecnológicas y su composición por rama.

Es por esa razón, que realizamos un estudio localizado de la zona de influencia de la Universidad, sabiendo que por su historia, primero adquiere relevancia industrial la zona y luego se crea la Regional Gral. Pacheco<sup>6</sup>

### III.1.b. Tipos de empresas y modelos de vinculación en la zona de influencia de Gral. Pacheco

En la zona de Gral. Pacheco hay empresas de distintos sectores y con mecanismos de vinculación diversos, de manera que se consideraron procesos productivos y de servicios que forman parte de ramas o sectores de actividad que están viviendo un profundo proceso de reconversión estructural, privatización o redimensionamiento. Todo el periodo involucrado en el estudio, puede considerarse de transición hacia otro modelo de empresa y de vinculación empresarial que todavía no se encuentra totalmente definido.

En la industria argentina en la década del 70/80 se da un proceso de reestructuración productiva que se refleja en los niveles de actividad, las pautas de reestructuración de la oferta, el grado de adaptación tecnológica, la productividad, el nivel y la estructura de la calificación del empleo, difiere radicalmente del esquema habitual de transformación productiva que se verifica en las economías desarrolladas. Su principal diferencia es que el proceso argentino es previo al de los países desarrollados, solo se ha originado en forma secundaria en los desplazamientos de la frontera tecnológica y, en cambio, pesa fuertemente en ella la política macroeconómica, sin el contrapeso de políticas sectoriales.

Por otra parte, los procesos de reestructuración han sido involutivos o regresivos desde el punto de vista del dinamismo, la flexibilidad de respuesta y el crecimiento cuantitativo y cualitativo del aparato industrial argentino<sup>7</sup>. Coincidentemente Nochteff<sup>8</sup> señala que la reestructuración productiva no va acompañada de políticas industriales, tecnológicas, educativas y de fomento del funcionamiento de los mercados.

A este panorama se agrega el proceso de estabilización producido por la ley de convertibilidad que se basa en un tipo de cambio fijo, una política fiscal muy desarticulada durante la década del 80 y obligada a generar superávits operativos y un proceso de privatizaciones con refinanciamiento de la deuda pública. Esto ha producido como consecuencia una acelerada privatización de las empresas públicas, una profundización del proceso de apertura de la economía, una progresiva integración comercial con el MERCOSUR, el equilibrio de las cuentas públicas a partir del cumplimiento del presupuesto, una mejora en la administración del sistema impositivo nacional, la consolidación y reestructuración de la deuda pública interna y externa y el avance en la desregulación de algunos mercados<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Panaia, M. y Zambelli, N.; 1999.

<sup>7</sup> Monza, Alfredo, 1986.

<sup>8</sup> Notcheff, Hugo; 1992.

<sup>9</sup> Kosacoff, Bernardo, 2001

Todo este proceso a nivel industrial generó comportamientos sectoriales y empresariales contrapuestos de carácter ofensivo o defensivo, que no necesariamente se corresponden con las estrategias activas o pasivas de las empresas<sup>10</sup>.

En este marco de incertidumbre es evidente el aumento de la situación de riesgo de las empresas y sus dificultades para enfrentar las nuevas leyes de la competitividad. En cuanto a la estructura empresarial, a nivel del país, más del 80% de las empresas son pequeñas o medianas y sigue siendo muy importante todavía la integración de tipo vertical. A pesar de que no existen casi estudios sobre los tipos de vinculación empresarial por sectores y por encadenamientos productivos<sup>11</sup>, de nuestro contacto con las empresas surge que estos tienen importantes variaciones según la zona y que se están produciendo cambios profundos de manera que consideramos importante avanzar en su conocimiento, por la forma en que esto incide en la estructuración de la demanda.

Por otra parte, una considerable cantidad de esas empresas pequeñas tienen una organización familiar que encuentra mayores dificultades en enfrentar los desafíos de la competitividad. Por otra parte, en la Zona de Gral. Pacheco, se mezclan empresas familiares, que pueden incorporar cambios tecnológicos y organizacionales en forma muy restringida eslabonamientos cortos de varias empresas de un mismo sector, y las grandes terminales automotrices que se encadenan con numerosos proveedores en la misma zona y con otros de otras provincias y del exterior.

A los efectos de este trabajo, diferenciaremos analíticamente procesos de reconversión, privatización y redimensionamiento, como dimensiones a nivel de la empresa.

Hablamos de reconversión cuando se ha producido un proceso de modificación estructural de la empresa relacionada con la competencia nacional o internacional, cambios en la productividad con disminución del nivel de empleo, calidad de los productos o servicios, procesos de sustitución de materias primas por nuevos materiales, agotamiento de los antiguos productos y procesos de producción, etc.

La privatización implica una modificación de la organización empresarial por el pasaje del ámbito estatal a manos de un consorcio o empresario privado nacional o internacional, que puede desencadenar un proceso de cambio tecnológico, organizacional y/o financiero. El redimensionamiento empresarial, en cambio, está más ligado a los efectos macroeconómicos de la demanda interna y el creciente proceso de apertura a los mercados externos que ha tenido un efecto importante en los volúmenes de producción, formación del mercado de capitales y procesos de control de calidad. En la zona de Gral. Pacheco, es típicamente el caso de las terminales automotrices fuertemente impactadas en la actualidad por la disminución de las exportaciones dentro del Mercosur y que han tenido que tomar medidas de suspensión de trabajadores, que pueden convertirse en despidos antes de fin de año.

<sup>10</sup> Kosacoff, Bernardo, 1993 y Ximénez Sáenz y Martínez, 1993.

<sup>11</sup> Cf. La mayoría de los trabajos de Gatto; Gabriel Yoguel y Hugo Kantis, que son los autores que más han trabajado en esta perspectiva, particularmente en estudios recientes. Cf. Kantis, 1998.

Este proceso ha tenido deferente curso en las ramas de actividad industrial y en el sector de servicios de acuerdo a la combinación de distintos procesos. Para algunas de las entidades empresarias que componen nuestra población, la conducta que parece haber asumido parte de la industria nacional es la de una reconversión rápida, pero caracterizada por la falta de una estrategia fundada para el largo plazo.

Se trata más bien de una actitud de cambio o estrategia defensiva de adaptación, no ofensiva, como la que caracterizaría a una economía con decisión para ganar mercados. La rapidez de los cambios que ha vivido la economía argentina ha obligado a un replanteo de escenarios alternativos y de reglas de juego de manera improvisada.

En la rama siderúrgica, por ejemplo, se asocia reestructuración con búsqueda de mayor productividad a través de dos métodos: capacitar a la gente para que sea polivalente e invertir en nuevas tecnologías. También se entiende reestructuración como aumento de la competitividad para lograr los costos y las calidades de primer nivel mundial a través de una importante inversión de tecnología y equipos.

En cambio, en las empresas del sector textil, que se encuentran más afectadas por la apertura de los mercados y los cambios producidos por la importación y exportación, es necesario analizar los efectos del régimen de especialización industrial (decreto 2641).

En general, las empresas que están interesadas en estos regímenes son firmas multinacionales o con convenios de complementación industrial con compañías del exterior. Fue muy significativa para la zona de Gral. Pacheco y para la misma instalación de la unidad de enseñanza universitaria técnica, que es bastante reciente, la fusión en 1988 de Ford con Volkswagen, conformando Autolatina y su posterior separación cuando se definen las estrategias de exportación con la conformación del Mercosur.

Con estos programas las filiales o socios se especializan aún más en la fabricación de productos con ventajas competitivas e importan aquellos bienes en los que las ventajas pertenecen a otra filial o socio. Esta división de tareas permite ofrecer en el mercado local una amplia línea de productos, especializándose en determinados rubros con vistas tanto al mercado interno como al de exportación. Como veremos en el estudio de caso, este tipo de decisión internacional puede tener grandes repercusiones en la fabricación en el ámbito nacional y en la demanda de ingenieros.

Un proceso muy diferente, es el que ocurre en otros sectores como telecomunicaciones donde la mayor innovación proviene del proceso de incorporación tecnológica superpuesto al cambio institucional producido por las políticas de "desregulación" consistentes en la privatización de parte de la producción de bienes y servicios de comunicaciones y por el estímulo al ingreso de capitales extranjeros en la industria<sup>12</sup>.

Las diferentes formas en que las empresas enfrentan la competitividad es definitorio para la política de aprendizaje tecnológico y científico- tecnológico de la

<sup>12</sup> Herrera, A., 1987.

empresa, en la definición de las formas de gestión de los recursos humanos, de flexibilización laboral y de capacitación interna de la empresa. Estos criterios son los que constituyen los requerimientos de la demanda hacia los organismos de formación superior y universitaria que nos ocupan. Los mismos están fuertemente impactados por el agotamiento del taylorismo, que supone la extinción de toda forma de división entre concepción y ejecución de trabajo, que coexisten con la incorporación de algunas formas de incorporación de nuevas formas de gestión o tecnologías blandas, que producen contradicciones con los requerimientos y la organización de las formas anteriores de organización del proceso de trabajo.

La profundidad de esta división del trabajo ha sido muy diferente en las distintas ramas de actividad, de manera que las estrategias de las empresas para adaptarse a los procesos desencadenados ha sido muy variada, en una primera etapa ante los reclamos obreros frente a las condiciones de trabajo y, más recientemente, frente a la situación de empleo. Otro elemento a tener en cuenta, es la rigidez con que se aplicó el taylorismo en nuestro país, para evaluar el grado de resistencia que puede ofrecer frente a las nuevas modalidades de competencia imputables, en gran medida a la automatización, programable en sí misma o frente a la diferenciación programable a partir del neo-taylorismo cuya imposición es lenta, pero no inexistente.

En estas situaciones, en general, las empresas se dan una política de supervivencia basada en lograr una buena competitividad de sus productos a través de la reducción de los costos y la flexibilidad del sistema productivo.

Esta tipología intenta categorizar las empresas de acuerdo a sus avances en la incorporación de innovaciones tecnológica y de gestión y de los cambios que realizan en la organización de su proceso de trabajo, en función de las calificaciones requeridas particularmente para los títulos o categorías socio- profesionales con formación universitaria e intentar algún avance en las diferencias de estas demandas en relación, al tipo de vinculación empresarial que posean estas empresas.

En la dimensión tecnológica el criterio adoptado tiene que ver con el tipo de proceso productivo y de servicios que se realiza y la complejidad tecnológica que se requiere. En la dimensión de gestión se toman en cuenta las mutaciones técnicas y principios nuevos de organización de la producción y del trabajo, las opciones de flexibilidad, la estrategia de capacitación y la trayectoria de aprendizaje y la política científico-tecnológica de la empresa.

En cuanto a las modalidades de vinculación, se tomó en cuenta si en el proceso de reestructuración hubo una desintegración vertical, autonomización de plantas, tipo de nuevos vínculos, subcontratación, integración horizontal, la diversificación empresarial y la integración regional de los mercados, para tratar de comprender su incidencia en la estructura de la demanda. Teóricamente, la flexibilización en las empresas puede tener diferentes significados<sup>13</sup>:

- La capacidad de ajuste de los equipos para hacer frente a una demanda variable en volumen y composición (equipamiento flexible).

<sup>13</sup> Cf. Stankiewicz, François, 1991.

- La adaptabilidad de los trabajadores para realizar tareas distintas complejas o no.
- La posibilidad de variar el volumen de empleo y la duración del trabajo en función de la coyuntura local global.
- La sensibilidad de los salarios con relación a la situación de las firmas y del mercado de trabajo.
- La supresión de los dispositivos legales desfavorables al empleo en materia de políticas fiscales y sociales.

En los hechos, la realidad de las empresas y las dos iniciativas legislativas existentes en menos de cuatro años han demostrado que la flexibilidad del sistema empresario abarca por lo menos tres aspectos:

- a. La flexibilidad de la producción.
- b. La flexibilidad técnica.
- c. La flexibilidad de la gestión de la mano de obra.

La flexibilidad de la producción, por un lado, recurre a técnicas de gestión sobre la materia prima, insumos y stocks de productos. Esto facilita la incorporación del "*just in time*"; *Kan-Ban*, etc. Se tiende a la subcontratación o a la privatización de áreas no centrales del sistema productivo como vigilancia, mantenimiento, distribución, etc. Por otro lado, se modifica la organización taylorista de la planta hacia grupos socio-técnicos o de gestión flexibles y polivalentes, o la instalación de células productivas.

La flexibilidad técnica significa la incorporación de innovaciones tecnológicas como la informática, la robótica, la burótica, etc. La flexibilidad de la gestión de la mano de obra significa el ajuste de la planta permanente, el reordenamiento de las calificaciones y de las categorías profesionales, la incorporación de distintas formas de contratación y la discriminación casi individual de las escalas salariales en base a una serie de premios y distinciones relacionadas con la responsabilidad, la productividad y el compromiso.

Esta nueva estructuración de la empresa modifica su concepto de entidad como tal incluyéndose en un sistema mucho más complejo en el que participan consultoras externas, la casa matriz, otras filiales que producen otros productos o partes del producto final, etc.<sup>14</sup>, que tratamos de captar en las diferentes modalidades de vinculación.

Teniendo en cuenta las consideraciones realizadas hemos calificado a las empresas en *empresas de producto*, que son aquellas que sacan al mercado uno o varios productos cuya fabricación se realiza sin mediar una transformación sustancial en la naturaleza intrínseca de las materias primas.

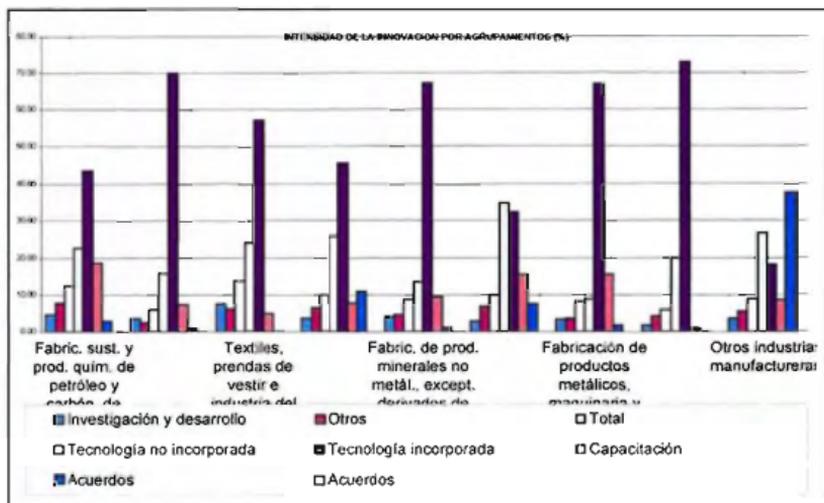
<sup>14</sup> Alvin Toffler, 1985.

Las *empresas de proceso* que incluyen aquellas que producen la transformación físico- químicas de las materias primas de acuerdo a la tecnología utilizada y a las actividades científico tecnológicas que implica.

Por último, las *empresas de servicios*, que también difieren en su grado de complejidad por las actividades científico- tecnológicas que realiza y sus objetivos de organización y diseño empresarial.

Los datos estadísticos censales, a los que podríamos recurrir para caracterizar la zona, revelan la estructura empresaria o las tipologías de empresas según ciertas características, pero ocultan datos muy importantes sobre los cambios en la organización del proceso de trabajo, la incorporación de tecnologías blandas o tecnologías de gestión y la vinculación empresaria, es decir, las formas de encadenamientos productivos, subcontratación, terciarización, etc., que permiten comprender sus estrategias referidas a la organización de la producción, al desarrollo técnico, las demandas de calificaciones y las políticas de gestión de los recursos humanos y capacitación<sup>15</sup>.

Una encuesta reciente realizada por el INDEC<sup>16</sup> muestra los niveles generales de innovación para el país (Cuadro N° 1). Lamentablemente, estos datos no pueden desagregarse para zonas específicas como la que estamos estudiando, pero da una idea del nivel promedio del país.



<sup>15</sup> Dubois, Claude, 1991.

<sup>16</sup> Estudios del INDEC, N° 31, 1998.

También hemos identificado varias modalidades típicas de vinculación empresarial<sup>17</sup> que inciden en la estructuración de la demanda de mano de obra. Estas modalidades son: 1) Circuitos de producción paralelos; 2) Locación de obra y subcontratación; y 3) relación Centro- periferia.

### **Empresas de producto**

Las tareas científico- tecnológicas que realizan estas empresas incluye: la operación y supervisión de tecnologías de producto, la copia y adaptación de calidad de rutina, tareas de mantenimiento y adaptación tecnológica y la adaptación, mejoramiento y diseño de plantas industriales.

En general su departamento de investigación y desarrollo, cuando existe como tal dentro de la empresa se limita al desarrollo de productos.

Los requerimientos de estas empresas, muestran una limitada variedad de funciones técnicas y científico- tecnológicas y escasas funciones administrativas. En aquellas que se encuentran en proceso de apertura a otros mercados, aparece una mayor diversificación del departamento de funciones económico- financieras y de planificación.

Este fenómeno incide en el grado y tipo de utilización que realizan de la formación académica universitaria de sus profesionales y del nivel de requerimientos del nuevo personal con nivel universitario.

Emplean, en general, ingenieros, arquitectos, diseñadores, analistas de sistemas o programadores, contadores o licenciados en administración.

### **Empresas de proceso**

En estas empresas la estructura tecnológica tiene gran incidencia en la conformación y nivel ocupacional y en el tipo de calificaciones demandadas.

Consideramos dos niveles diferentes de complejidad, cuando el proceso se encuentra mecanizado o hay puntos de automatización menores, (llamaremos de nivel A) y cuando la planta se encuentra casi o totalmente automatizada (llamaremos de nivel B).

En el primer nivel, las tareas que se realizan son: desarrollo de producto, adaptación, modificación de materias primas, desarrollo elemental de procesos, control de procesos complejos, modelos de simulación y control y asistencia técnica a la producción, control de calidad y calidad total.

Las empresas que se encuentran en proceso de reestructuración efectúan además tareas de contratación flexible, rotación, racionalización de personal, trabajo de grupos

---

<sup>17</sup> Dubois, Claude, 1991.

o células, trabajo de grupos autónomos, círculos de calidad, nuevas formas de participación.

El proceso productivo sigue centrado en los ingenieros y en los químicos y matemáticos, aunque existe una proporción importante de ingenieros electrónicos y electromecánicos, que realizan tareas de programación de la producción y de mantenimiento.

En el segundo nivel, la proporción de empresas es mucho menor y la complejidad de tareas mucho mayor; sin embargo, el mayor problema afrontado por estas empresas es la reconversión de su personal, el retiro voluntario o el despido o la construcción de la empresa con personal totalmente nuevo, a veces muy joven a partir de compra de tecnología "llave en mano" o la innovación importante del instrumental tecnológico.

Las tareas involucradas son el desarrollo complejo de productos basados en la investigación; las modificaciones sustanciales a procesos y productos en sus materias primas o en parte de ellas; procesos experimentales de investigación básica aplicada a procesos de producción; desarrollo de sistemas complejos de control de procesos; operación de sistemas de control de calidad, desarrollo de productos y desarrollo de sistemas; investigación/desarrollo en departamentos y en planta.

### **Empresas de servicios**

En esta categoría se incluyen los servicios técnicos de la Administración Pública, las áreas administrativas y de servicios de empresas productivas o de procesos y los servicios empresariales y de ingeniería.

También hemos diferenciado dos niveles de complejidad de acuerdo con la automatización del proceso y el tipo de servicio. Dentro del primer nivel, las tareas internas y externas a las empresas más frecuentes, incluyen todo lo referente a diagnóstico y diseño en cualquier campo de la gestión empresarial, asistencia técnica que incluye colaboración en asuntos ligados directamente al proceso productivo: técnicas para mejorar la productividad, reducción de costos, aumento de la producción, etc. trabajos técnicos para áreas de apoyo a la producción que contemplan servicios tales como finanzas, administración, recursos humanos, marketing y ventas, comercialización, etc.

El segundo nivel requiere tecnología de alta complejidad (transportes aéreos o marítimos o telecomunicaciones, etc.) cuyo grado de modernidad resulta un condicionante decisivo de los requerimientos empresarios.

En nuestro país, estos servicios se encuentran prioritariamente en estado de privatización o ya han sido privatizados, de manera que su reestructuración está condicionada por la incorporación de tecnología y por formas de gestión importadas.

Realizan fundamentalmente tareas de diseño y desarrollo, donde el mayor desafío lo constituye el desarrollo de software involucrado. En general, se trabaja con tecnologías e insumos importados los que a su vez tienden a la creciente integración de funciones. Esto significa que las tareas de ingeniería de diseño y desarrollo, que son el

núcleo tecnológico de los nuevos procesos productivos, se localizan en el exterior del país.

Aquí también aparecen diferencias entre las empresas productoras de los equipos propiamente dichos y las empresas prestadoras de los servicios, si bien es cierto que existe una estrecha relación entre ambas en la mayoría de los casos.

Sobre todo en las prestadoras de servicios, con la incorporación de tecnologías modernas, se promueven políticas de racionalización administrativa y privatización periférica.

#### **Modalidades de vinculación.**

Cada vez más son importantes los estudios en esa dirección, pero requiere un profundo estudio de base empírica del que carecemos para poder caracterizar las particularidades del caso argentino.<sup>18</sup>

Una reciente investigación de OIT / ACDI<sup>19</sup> elaborada y aplicada en el marco del Proyecto Regional de esa institución analiza el cambio tecnológico y el mercado de trabajo para dos ramas de actividad, Alimentación y Metal mecánica, en varios países de nuestra zona: Argentina, Brasil, Colombia, Chile y México.

Los relevamientos se realizaron entre 1992 y 1993, de manera que si bien apuntan a discutir preocupaciones similares a las nuestras, son ya perimidas por la situación de transformación permanente de la región y no obstante, significativas porque avanzan en nuestra dirección.

Allí puede observarse los primeros resultados de las encuestas realizadas para estos dos sectores que plantean que en el período 1989/97 se produjeron transformaciones de tecnología de base microelectrónica; asentada principalmente en la informatización de oficinas y puestos aislados de trabajo.

Los cambios integrales en cambio, ya sea en el área técnica u organizacional han sido mucho menos frecuente. La difusión de las técnicas japonesas como el kaisen, control estadístico de procesos, just in time, células de producción, era todavía muy incipiente, a excepción de Brasil.

En general, las innovaciones eran más frecuentes en el área metalmecánica que en la alimenticia y no se tomó ningún caso de servicio.

Las formas más sofisticadas de automatización son todavía escasas predominando la simplificación de tareas y la rotación, mientras que el enriquecimiento de tareas de producción es todavía pobre. En mantenimiento, sí se observa mayor enriquecimiento de tareas, lo mismo que en control de calidad.

---

<sup>18</sup> No obstante hay algunos avances recientes, especialmente sectoriales que realizan importantes aportes. Cf. Kosacoff, 1993; 2001 Kantis y Yogucl, 1998.

<sup>19</sup> Cf. Abramo, Laís, 1997

Esto quiere decir, que aún en las empresas en las que se incorporan los criterios de calidad, se mantienen perspectivas tradicionales.

También detectan este tipo de criterios en la selección de personal, en las calificaciones técnicas demandadas y en la experiencia anterior exigida; sin embargo, pierden importancia las habilidades motrices y el criterio de selección.

Según las empresas consultadas por este Proyecto, las dificultades mayores son las de asumir responsabilidades, tomar iniciativas y en la mayoría de los casos dificultades de concentración, abstracción y comunicación escrita y oral. Ellos atribuyen estas dificultades a las deficiencias escolares públicas, a la persistencia del taylorismo-fordismo que alentó un modelo de trabajador poco polivalente y falto de iniciativa. Por último, los primeros resultados sobre capacitación muestran que ésta, cuando existe se encuentra concentrada en los niveles de gerencia e ingeniería y no en toda la empresa.

Si bien valoramos la metodología utilizada en el proyecto OIT/ACDI porque se acerca a nuestros objetivos, nosotros mantendremos el muestreo teórico como método de acercamiento y comparación permanente y como mecanismo de generación de teoría para detectar las características industriales y empresariales de la zona y la conceptualización de las tecnologías blandas o de gestión que tienen consenso en el medio y la caracterización de Dubois para los modelos de vinculación.

Los nuevos modelos de vinculación empresaria son:

### 1. Circuitos cortos de producción y senderos

De rápida adaptación al mercado, conoce los productos que se venden bien, tiene capacidad para crear nuevos productos permanentemente y además, posee una red específica de proveedores junto con un modo de producción que le permite entregar sus ventas en plazos muy cortos.

### 2. Locación de obra y sub-contratación

Gran parte de los fabricantes del sendero de producción son subcontratistas. También existen subcontratistas de subcontratistas y se puede dar en distintas fases del proceso; estudios especiales, soft, transporte, equipamiento, etc. Nada queda fuera de la posibilidad de la subcontratación.

### 3. Relación Centro periferia.

La configuración es del tipo: un centro, una periferia cercana, una periferia alejada. Como consecuencia del fraccionamiento en varias sociedades diferentes o de la asociación con la sociedad- madre, de unidades de producción adquiridas o nuevas, las empresas grandes o medianas adoptan la siguiente estructura: en la unidad central se encuentra el núcleo central y en la periferia se realiza la producción, a cargo de una sola empresa o varias que a su vez están reunidas constituyendo un mismo grupo industrial. En estos casos, la periferia trabaja para el centro. En etapas posteriores, la periferia puede lograr su autonomía y status jurídico propio. También puede organizarse para

servicios que no son de producción y que pueden evolucionar hacia la autonomía; primero como filial y posteriormente, como empresa autónoma.

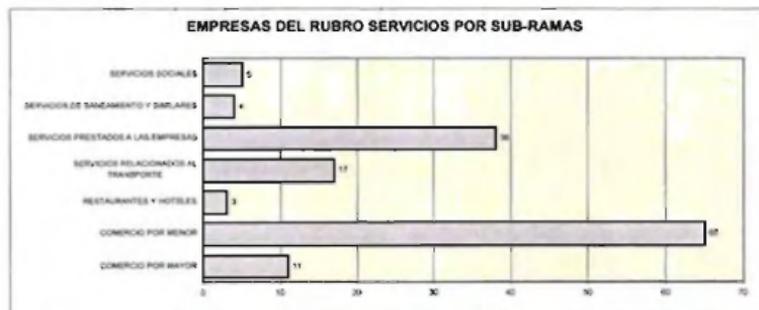
### III.1.c. Conformación de la matriz de empresas de la UTN-Gral. Pacheco.

La matriz de datos de empresas se conforma de acuerdo a una base de datos de Servicios a Terceros entregada por la Secretaría de Extensión Universitaria de la Universidad Tecnológica Nacional, Regional Pacheco. Esta base de datos consta de un mil dos registros (1.002 empresas) y nueve campos (número de orden, nombre de la empresa, característica de relación, dirección, localidad, partido, código postal, teléfono y contacto). Debido a que la información proporcionada por la Universidad Tecnológica Nacional no incluye al tipo de rubro de actividad que desempeña cada empresa se optó por contactarlas telefónicamente para averiguar dicha característica. Del rastreo telefónico realizado fue posible contactar y confirmar el rubro de 771 empresas. De las cuales 12 pertenecen a la Construcción; 616 a la industria y 143 a los servicios.

RUBRO INDUSTRIA POR DIVISIONES			
COD	CONCEPTO	TOTAL	%
31	Productos alimenticios, bebidas y tabaco	46	7,47%
32	Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	22	3,57%
33	Industria de la madera y productos de madera incluido muebles	20	3,25%
34	Papel y productos de papel, imprenta y editoriales	19	3,08%
35	Sust.quím. Y prod.quím.derivados del petroleo y del carbon, de caucho y de plastico	151	24,51%
36	Productos minerales no metalicos, excepto derivados de petroleo y del carbon	8	1,30%
37	Industrias metalicas basicas	14	2,27%
38	Productos metalicos, maquinaria y equipo	332	53,90%
40	Generacion, transporte y distribucion de electricidad	4	0,65%
Total		616	100,00%

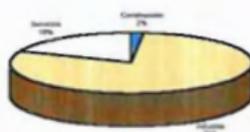


RUBRO SERVICIOS POR SUB-RAMAS			
COD	CONCEPTO	TOTAL	%
61	Comercio por mayor	11	7,69%
62	Comercio por menor	65	45,45%
63	Restaurantes y hoteles	3	2,10%
71	Servicios relacionados al transporte	17	11,89%
83	Servicios prestados a las empresas	38	26,57%
92	Servicios de saneamiento y similares	4	2,80%
93	Servicios sociales	5	3,50%
Total		143	100,00%



EMPRESAS CONTACTADAS Y CONFIRMADAS		
Rubro	Cantidad	Porcentaje
Construcción	12	1,56%
Industria	616	79,90%
Servicios	143	18,55%
Total	771	100%

EMPRESAS CONTACTADAS Y CONFIRMADAS POR RUBRO



Luego de ubicar a las empresas por rubro de actividad se procedió a categorizarlas de acuerdo a sus divisiones en la industria y a sus sub-ramas en los servicios<sup>20</sup>.

RUBRO			
INDUSTRIA		SERVICIOS	
Cód	Nombre de División	Cód	Nombre de Sub-Rama
31	Productos alimenticios, bebidas y tabaco	61	Comercio por mayor
32	Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	62	Comercio por menor
33	Industria de la madera y productos de madera incluido muebles	63	Restaurantes y hoteles
34	Fabricación de papel y productos de papel, imprenta y editoriales	71	Servicios relacionados con el transporte
35	Fabricación de sustancias químicas y productos quim. Derivados del petróleo y del carbón, de caucho y de plástico	83	Servicios prestados a las empresas
36	Fabricación de productos minerales no metálicos, excepto derivados de petróleo y del carbón	92	Servicios de saneamiento y similares
37	Industrias metálicas básicas	93	Servicios sociales
38	Fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo	94	Servicios de diversión y esparcimiento
39	Otras industrias manufactureras	95	Servicios personales y de los hogares

NOTA: Al rubro Construcción le corresponde el código N° 4.

Fuente: INDEC, Industria Manufacturera, República. Argentina., 1989 e INDEC, Comercio y Servicios, República Argentina., 1994.

<sup>20</sup> Se utilizó como material de consulta las publicaciones sobre Industria Manufacturera y Comercio y Servicios, ambas pertenecientes al INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) de la República Argentina, de los años 1989 y 1994 respectivamente.

El rubro industria quedó conformado por ocho divisiones: Productos alimenticios, bebidas y tabaco; Textiles, prendas de vestir e industria del cuero; Industria de la madera y productos de madera incluido muebles; Papel y productos de papel, imprentas y editoriales; Sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo y del carbón, de caucho y de plástico; Productos minerales no metálicos, excepto derivados de petróleo y del carbón; Industrias metálicas básicas; y Productos metálicos, maquinarias y equipos. Por su parte, el rubro servicios quedó conformado por siete sub-ramas: Comercio por mayor; Comercio por menor; Restaurantes y Hoteles; Servicios relacionados al transporte; Servicios prestados a las empresas; Servicios de sancamiento y similares; y Servicios sociales.

## CAPÍTULO 4

### MODELOS DE INSTITUCIONALIZACIÓN PROFESIONAL Y ORGANIZACIONES UNIVERSITARIAS.

#### IV 1. Las ingenierías en la Argentina

En el presente documento solo se presentarán en forma sumaria un conjunto de ideas que permitan la contextualización de el proceso histórico de formación socio-profesional de las ingenierías en la Argentina y, en particular, de una institución universitaria indeliblemente ligada a ella: La Universidad Tecnológica Nacional. El objetivo de una presentación tan sumaria está ligada a la construcción de los instrumentos auxiliares para aplicar una técnica de relevamiento, como es la "*recta de acontecimientos*", que acompaña el uso de formas de recolección de datos cuantitativos y cualitativos integrados.

Por otro lado, la construcción de una suerte de historia natural del proceso de conformación socio-profesional nos aporta muchos datos sobre una serie de dimensiones que iremos desagregando a lo largo de la recolección cualitativa de datos y que nos brindan una gran riqueza si conocemos sus orígenes. Si partimos de considerar cuál es el panorama global que presenta el desarrollo de las ingenierías a nivel universitario, puede advertirse la existencia de ámbitos acotados con relativa claridad. En algunos casos la problemática abarca a otras disciplinas, con mayor o menor grado de centralidad. Nos referimos a la física, la matemáticas, la geografía o la topología. En otros casos, está más centrado en las formas "puras" y las "aplicadas" o en los niveles de "grado" y "doctorado", que en sus comienzos no encuentran una exacta delimitación.

Dentro del ámbito universitario, la creación de la Carrera, la delimitación de su Plan de Estudios, así como sus permanentes modificaciones, los contenidos curriculares y su centralidad o no dentro de las preocupaciones de la Facultad, las políticas de formación son un indicador de las problemáticas de su surgimiento. Así mismo, la aparición de políticas de fomento dentro del ámbito universitario, la creación de Centro de Estudiantes de Ingeniería y la extensión de la Carrera hasta adquirir un carácter nacional son prueba de el surgimiento del área de problemas teóricos y metodológicos de la ingeniería.

El aumento de la matrícula, del número de profesores y de egresados, así como el número de invitados extranjeros y la participación de los egresados de la Carrera en distintas actividades demuestra que existe una "masa crítica" de ingenieros que se consolida cada vez más en todo el país. La realización de Congresos Nacionales, la existencia de revistas especializadas o como órganos de expresión de sus ideas, los Centros de Asociación Gremial y la cantidad de obras construidas o donde su participación es estratégica muestran el grado de asociación entre el desarrollo de esta profesión y el crecimiento del país.

El panorama en la Argentina, como en muchos otros países latinoamericanos muestra que los procesos de "*institucionalización*" del profesional es más débil que en

los países desarrollados, pero en algunos casos como en las ingenierías, han tenido una importante repercusión en el desarrollo y además está relacionada con los paradigmas de crecimiento a nivel educativo y político.

En los siguientes párrafos vamos a intentar mostrar este proceso de institucionalización profesional a nivel de la consolidación de las Carreras de Ingeniería en el país y , especialmente, a partir del desarrollo institucional de la Universidad Tecnológica Nacional, que produce el mayor número de ingenieros del país, en la actualidad.

#### IV.1.a.. El surgimiento de las ingenierías

Desde la creación del Virreinato del Río de La Plata en 1776, la participación de los ingenieros militares en las guerras de la independencia estuvo provista por Europa y durante el período rosista y los inicios del presidencialismo, los ingenieros extranjeros de distintas especialidades construyeron importantes obras en territorio argentino.

La breve historia de la Facultad de Ingeniería de José Babini nos recuerda que los estudios matemáticos aparecen por primera vez en nuestro país en la Escuela de Náutica (1799-1806) creada por el Consulado, cuyo secretario era Manuel Belgrano y continúan a través de distintas instituciones de vida breve hasta incorporarse a la Universidad. Ellas fueron la Escuela de Matemáticas entre 1810 y 1812 y la Academia de Matemáticas entre 1817 y 1821.

No obstante, será la Universidad de Buenos Aires creada por el edicto del 9 de agosto de 1821 con la firma del gobernador Martín Rodríguez y el Secretario Bernardino Rivadavia, la que dará jerarquía a los estudios de Ciencias Exactas. Pero la universidad rivadaviana no sobrevive y cuando este pierde el poder y se suprime el presupuesto universitario, el Departamento de Ciencias Exactas desaparece. Solo 25 años después se reinstalará

El nuevo Departamento forma parte del proyecto Pellegrini, que en 1855 propone crear en la Universidad una Facultad de Ingenieros; incluyendo allí los agrimensores, arquitectos, mecánicos y otros. La propuesta del Ing. Carlos Pellegrini tuvo un voto favorable del Consejo de Instrucción Pública en 1856, pero quedó en proyecto. Posteriormente, en 1865, Juan M. Gutierrez en el proyecto de la ley de Instrucción Pública General y Universitaria incluye la Facultad de Ciencias Exactas que *"prepara para la profesión de ingeniero en la industria pública y privada y en la agricultura; y para la de oficial en la marina y en los cuerpos facultativos del ejército de tierra; finalmente para la profesión de científico en los establecimientos de instrucción pública"*.

Los títulos que se otorgan eran los de *"Licenciado en Ciencias"* equivalente al diploma de ingeniero y el título de *"Doctor en Ciencias y Artes"* previa presentación de una tesis original. Durante el rectorado de Juan M. Gutierrez en la UBA, en 1861, se reinstala el Departamento de Ciencias Exactas, a pedido del gobierno de la provincia. Allí se propone contratar profesores europeos para formar a los futuros profesionales. El contrato con dos reconocidos ingenieros, los hermanos Sacchi no se logra concretar y

recién en abril de 1865. Gutierrez informa que fueron contratados el Dr. Bernardino Scaluzzi, El Dr Peregrino Strobel y el Ingeniero Emilio Rosetti. Es así como el 16 de junio del mismo año se crea un Departamento de Ciencias Exactas que corresponden a las matemáticas puras y aplicadas y a la historia natural.

En 1866 se inician oficialmente los cursos con ocho alumnos. Toda la primera etapa hasta 1874, bajo el rectorado de Gutiérrez, el Departamento funcionó con 12 ó 13 alumnos de donde salen los primeros egresados en 1870, el Ing. Luis Augusto Huergo, Carlos Oliviera, Luis Silveyra, Guillermo Villanueva y Guillermo White. En 1874, se crea la Facultad de Matemáticas, dentro de cuyo cuerpo académico se encuentran varios de estos primeros egresados y en 1878 se sanciona el primer plan de estudios de 7 años de duración, cuyos primeros cinco años corresponden a la Carrera de Ingeniería Civil, que fue la única que se dictó. La facultad otorgaba como título máximo el Doctorado de Matemáticas con 7 años de estudio y se crean dos carreras adicionales, la de Arquitectura y la de Ingeniería Geográfica, de cuatro años cada una.

En 1881 se nacionaliza la Universidad y se vuelve a refundir la Facultad de Matemáticas con la de Física y Ciencias Naturales. Comienza a regir un nuevo Plan de Estudios, en que se mantiene el mismo número de años para las Carreras de Ingeniería Civil y Arquitectura y el Doctorado de Ciencias Físicas y Naturales. Se sustituye el Doctorado en Matemáticas por un Doctorado en Físico-matemáticas de 6 años de duración y se elimina la Carrera de Ingeniero Geógrafo, por la carrera de ingeniero mecánico con 5 años de estudios.

En 1886 aparece la Carrera de Agrimensor con tres años de estudios, se lleva a 5 años el Doctorado de Ciencias Físico-matemáticas y los ingenieros civiles pueden doctorarse sin agregar más que 6 materias especiales.

A partir de 1883, se suceden varios periodos en donde la Facultad queda en manos de decanos ingenieros. Durante el periodo 1870 y 1900 egresan ingenieros de la Universidad de Buenos Aires y de Córdoba y de la Escuela de Ingenieros de Minas de San Juan. Autores como Dassen y Babini señalan que a este fracaso de la "tonalidad científica" que pretendía dirigir la formación profesional debe agregarse que los propios ingenieros criticaban la formación de ingenieros "sin ingeniería".

Los debates de la época plantean la divergencia entre la independencia de los estudios matemáticos respecto de la Carrera de Ingeniería y de la tendencia de la Facultad de convertirse en una Escuela Politécnica y no en una Universidad, con una visión más general.

Durante el siglo XIX, la legitimación de los estudios tecnológicos fue muy lenta y se mantuvo en zonas marginales de la programación secundaria y universitaria o en un sistema paralelo de educación superior como los Institutos Politécnicos en casi toda Europa y también en la Argentina.

Los cambios de acento en las curriculas de ingeniería tuvieron que ver con el contexto de la década del '80. Entre el 60/80 es comprensible que se tendiera a una cultura científica tanto en el campo de la enseñanza como en la investigación y se tendiera por lo tanto a la formación de profesionales científicos y no de "ingenieros prácticos".

En la década del '80, pero sobre todo después de la década del '90 el país entra en una nueva era seguida por el progreso material y utilitario que relega a un segundo plano todo aquello que no resulte para el provecho inmediato. En 1891 se la denomina como Facultad de Ciencias Exactas, físicas y naturales, nombre que mantiene por más de 60 años, a pesar de que por mucho tiempo se la reconoce como la Facultad de Ingeniería.

Durante 4 décadas su preocupación se centra en el edificio propio y en el mejoramiento de la enseñanza; mientras se extendía como se podía el viejo edificio de la calle Perú. En 1931, se donan a la Universidad los locales del antiguo Concejo Deliberante para la instalación de la Facultad.

En cuanto a los contenidos de la enseñanza entre 1891 y 1920 la preocupación esencial fue mejorar la formación profesional del ingeniero civil y entre 1920 y 1932, se vuelve a una preocupación por mejorar la calidad científica del ingeniero. Ya desde 1906, las Academias dejan de ser cuerpos directivos y pasan a ser solo consultivos. Cada Facultad tiene su propio Consejo Directivo, aunque no alcanzarán la autonomía de la Universidad hasta 1925. Entre 1903 y 1906 también comienzan a surgir los Centros de Estudiantes, entre ellos el de Ingeniería "La línea Recta", que fue rector en las cuestiones políticas del estudiantado universitario.

En 1907 había decrecido bastante la demanda por la ingeniería mecánica y en 1918 se crea la ingeniería industrial. En 1909 la Facultad formaba especialmente ingenieros constructores en sus dos ramas: la construcción civil en general y de arquitectura; los ingenieros mecánicos, ingenieros químicos y profesores de enseñanza técnica, además de los estudios de Ciencias Naturales.

Según Babini, las "Cenicientas" siguen siendo los antiguos Doctorados, en especial en el Ciencias Físico-matemáticas. Con las reformas aprobadas en 1896, ese Doctorado sigue perdiendo años, ahora son cinco, la mayor parte cubiertos con materias de ingeniería, alguna de las cuales como lavado de planos o topografía, bastante alejadas de las Ciencias Físico-matemáticas. Las materias no comunes no se dictan, pero se pueden rendir. Recién en 1917 con la llegada de Rey Pastor y su extensa obra en la Facultad se producen cambios importantes.

La Ley Avellaneda estableció a principios de siglo el Régimen de Universidades Nacionales, sin embargo, Córdoba sigue respondiendo a su Estatuto aprobado en 1879, que le asegura el carácter vitalicio de sus cátedras y otras prevendas. Hacia fines de la Primera Guerra Mundial se registra un crecimiento significativo de los graduados en ingeniería, que alcanzan a 2500 entre los egresados de Buenos Aires, La Plata, Córdoba y la Escuela de Minas de San Juan.

En 1916 se organiza el Primer Congreso Nacional de Ingeniería y en 1921 el Segundo auspiciado por el Centro Argentino de Ingenieros (C.A.I.). Desde fines del siglo pasado hasta la década del '20, la participación de los ingenieros en el desarrollo del período fue muy importante, para mencionar solo grandes construcciones se pueden tomar en cuenta: la construcción de la red ferroviaria nacional, los puentes de Buenos Aires, La Plata, Goya, Concepción del Uruguay, Gualeguaychú y otros.

Importantes obras de salubridad como cloacas, redes de cañerías, distribución de agua potable, sistemas de alumbrado y gas, la fundación de la ciudad de La Plata y como resultado de todo esto se crea el Ministerio de Obras Públicas de la Nación. La aceleración de la industrialización producida durante la década del '20 encuentra a los ingenieros participando en la construcción de los puertos de Colón, Rosario, Diamante, Mar del Plata, Quequén, así como en la construcción de turbogeneradores y motores, la explotación de pozos petroleros en Comodoro Rivadavia y la instalación de toda la infraestructura de obras sanitarias.

En abril de 1918, Yrigoyen apoya la Reforma y el mismo día interviene la Universidad de Córdoba: los principios de la Reforma sintetizados en la autonomía universitaria, el gobierno compartido, los concursos docentes, la periodicidad de cátedra y la libertad de cátedra se extendió rápidamente a otras universidades argentinas y latinoamericanas y esto se tradujo en importantes cambios.

En 1923 egresan los primeros graduados de ingeniería industrial de la Universidad de Buenos Aires y en 1926, a partir del viejo proyecto Ducout, se crea la Licenciatura en Ciencias Físico-matemáticas con cuatro años de estudios, con dos años de doctorado y tesis.

La población estudiantil crece fuertemente en los comienzos del siglo, la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires abarca cerca de 1000 personas y cinco años después esta cifra es muy superior:

1891 187 alumnos

1915 1297 alumnos de los cuales 364 son nuevos ingresantes

En 1916, se reimplanta el examen de ingreso y la población estudiantil comienza a disminuir. Durante el primer siglo de vida de la Facultad solo se otorgan 8 títulos de doctor de los cuales dos de ellos son "*honoris causa*". También aumenta el número de profesores que llega a 149 y especialmente muchos invitados extranjeros.

Para esta época, el tema que divide la Facultad es el trabajo final de los egresados. La disposición que establecía un proyecto o una tesis como presentación es derogada, aunque se realizan excepciones por las presiones individuales. En 1922, se reglamenta el trabajo final y la tesis prácticamente desaparece. En 1926, se establece solo para los químicos. Los cursos libres o no oficiales sirvieron de recurso para los matemáticos puros y a partir de 1928 se le da un impulso a la investigación, la renovación de los laboratorios y se incentiva la tarea en laboratorios y gabinetes.

#### IV.1.b. La zaga de la Reforma

Mientras tanto, la Reforma produce resistencias en distintas universidades y esto se traduce en la intervención en 1927 de la Universidad del Litoral y en 1928 de la Universidad de Córdoba. Finalmente, con el golpe militar del '30 se interviene la Universidad de Buenos Aires y se nombra como interventor a Benito Nazar Anchorena. En 1927, Butty, al hacerse cargo del decanato de la Facultad de Ingeniería de la UBA,

señala que la Ingeniería Civil está orientada a dar una base de ciencia pura y de ciencia aplicada indispensable para el ejercicio de la profesión ya que la escuela no puede hacer ingenieros, sino simplemente dar la preparación básica requerida para llegar a serlo en el ejercicio mismo de la profesión.

Se entendía como ciencia pura: Matemáticas, Física y Mecánica racional y como ciencia aplicada: Estabilidad de las construcciones; Hidráulica; Tecnología del calor; Construcciones: Topografía; Geodesia; Electromecánica y Maquinaria. La selección de materias que componían la curricula así como los contenidos mínimos de la enseñanza, fueron en todas las épocas los elementos que expresaban las posiciones de poder y que significaban la expresión de los cambios de políticas, las marchas y contramarchas del proceso de profesionalización.

Reconociendo que las formas aplicadas para poder dominarlas requerían del ejercicio profesional de toda una vida. Según sostiene Butty, si se manejan los conocimientos básicos, aprender lo aplicado es relativamente simple, en cambio dominar la base de conocimientos científicos constituye una tarea lenta, por eso llama a las "escuelas menores" (en número) que son los doctorados como las fundamentales de esta Facultad; aunque uno solo de ellos vale 100 profesionales de los otros; tampoco pueden ser muy excesivos en su número porque sería desproporcionado para el país. Desde el nacimiento de estas disciplinas y con diferente suerte según los periodos históricos aparece la polémica dentro y fuera de los ámbitos universitarios de la eficiencia del sistema educativo para preparar la fuerza de trabajo y la transferencia científica y tecnológica desde la Universidad a la producción.

Para la época de la Segunda Guerra Mundial, la carrera de ingeniería ya tiene dimensiones nacionales: se dicta en la Universidad del Litoral, Tucumán y la Escuela Nacional de Minas de San Juan, que se incorpora a la Universidad de Cuyo. Para ese entonces, se realiza el 3er Congreso Nacional de Ingeniería (1942)

El 4 de junio de 1943 el gobierno militar que derroca a Castillo inicia una purga de ingenieros que se encuentran en cargos de gobierno, a través de intervenciones, sumarios y otras medidas que ponen en cuestión al ejercicio mismo de la profesión. El Centro Argentino de Ingenieros cuestiona estas medidas y así es como es intervenido y sus socios se alejan. En el momento de la intervención había unos 3000 socios de todas las categorías y ellos se reducen a poco más de 700. Desaparece la revista "La Ingeniería" y el Departamento Técnico no pudo funcionar.

Se realizan varias gestiones con el gobierno para hacer llegar a las autoridades las preocupaciones de los ingenieros particularmente sobre *"la pérdida en la ingeniería de las funciones técnicas directivas que le eran propias por función y capacidad"* y *"la preocupación de los profesionales por la crisis de la mano de obra y materiales que afecta a la construcción"*.

También se realizan gestiones para que *"le sean restituidas a la ingeniería argentina las funciones técnicas que le corresponden y que se publiquen los resultados de las intervenciones e investigaciones dispuestas"*. En apoyo del Centro Argentino de Ingenieros interviene el UADI, entidad que agrupa a todos los centros de ingenieros del país y que está constituida por 15 centros con sedes en La Plata, Bahía Blanca, Córdoba,

Santa Fé, Rosario, Paraná, Concepción del Uruguay, Tucumán, Santiago del Estero, Salta, Jujuy, La Rioja, Mendoza, San Juan y Capital Federal y que congrega a más de 4000 egresados de ingeniería.

Se produce la renuncia del Ing. Vaquer a la presidencia del Centro Argentino de Ingenieros y queda a cargo por el resto del ejercicio el Vicepresidente Ing. Ricardo M. Ortiz.

Sube Perón a la presidencia y la Comisión Directiva reinicia gestiones para reivindicar la actuación y el lugar de los ingenieros así como reclamando la normalización de la situación del país, pero los hechos de la Universidad y la intervención de la Facultad de Ingeniería y el Centro de Estudiantes "*La línea Recta*", así como la muerte de un joven estudiante de ingeniería alejan cada vez más esta posibilidad.

El Centro Argentino de Ingenieros, presidido ahora por Ricardo M. Ortiz inicia nuevas gestiones ante el Pte. Perón para ofrecer los servicios de la ingeniería para el asesoramiento público, sobre todo después de la normalización obtenida en su funcionamiento. Allí se destacan las funciones de sus Divisiones Técnicas que posee en casi todas las ramas de la ingeniería y donde se estudian los problemas nacionales de mayor actualidad referida a Obras Públicas, razón por la cual siempre han sido tomados en cuenta por los poderes de gobierno. También se le hace llegar al presidente la preocupación por la cesantía de gran cantidad de ingenieros que se encontraban en importantes cargos públicos sin que medien razones aparentes para hacerlo y le acercan una base programática de actividades, que expresan un cierto acuerdo con sus propuestas en el Congreso en el momento de su asunción.

No obstante, las cosas empeoran y en julio de 1946 tres ingenieros se presentan ante el Ing. Ortiz y le informan que vienen a gestionar la renuncia de la Comisión Directiva para evitar la intervención del Centro Argentino de Ingenieros y como estos se resisten el Inspector de Justicia Dr. Angel Correa Bustos se hace cargo de intervenir el Centro. La Comisión Directiva desconoce la medida adoptada por el Poder Ejecutivo, consulta a los socios y pasa a constituirse en una sede paralela en la Calle Bolívar 187, desde donde aconseja reducir al máximo la actividad despachando solamente los asuntos de trámite que permitan mantener la unidad del grupo.

Finalmente, se inician negociaciones extrajudiciales para lograr volver al cause institucional vía un llamado a elecciones para la elección de nuevas autoridades, se mantiene relación con los socios vía la consulta de las medidas a tomar por correo y la realización de Cenas de Camaradería que tienen cada vez mayor repercusión. El Ing. Ortiz renuncia y asume la presidencia el Ingeniero Mendiondo, mientras tanto un fallo de la justicia resuelve el caso que los aqueja, pero sin resolver el fondo de la cuestión.

Se crea una Comisión de cuatro miembros, conocida por la "Comisión de los 4" encargada de mantener el contacto con los colegas y tenerlos informados de cualquier novedad de interés. Mientras tanto desde 1943, se crea un sistema de capacitación de orden técnico que tiene su correspondencia a nivel universitario con la creación de la Universidad Obrera Nacional dependiente de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional (CNOP), cuyo resultado final es la creación de la Universidad Tecnológica Nacional.

En 1947 durante la primera presidencia de Perón se dicta una nueva Ley Universitaria N° 13031, promulgada en el Colegio Nacional Buenos Aires el 9 de octubre, que somete la Universidad al Poder Ejecutivo a través del nombramiento del Rector y de los decanos a partir de temas propuestas. Entre mayo de 1946 y septiembre de 1955, se suceden en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, dos decanos, dos vico-decanos en ejercicio y seis interventores que gobernaron la Facultad más de 5 años.

Se modifican los planes de estudio, que tienden a uniformarse en todo el país y se crean especializaciones, muchas de ellas sin desarrollo en el país. Es así como en algunas Facultades se llega a la situación de tener un plan viejo, un plan nuevo, un plan reformado y uno en estudio. También se producen jubilaciones anticipadas y se modifican las formas habituales de nombramiento del personal auxiliar. Se establece la formación política en materias de asistencia obligatoria.

El Centro de Estudiantes de Ingeniería pierde la personería jurídica y se clausuran sus locales. Se suprimen los exámenes de ingreso, se autoriza el ingreso desde escuelas secundarias no técnicas, se implantan los exámenes mensuales.

Según Galloni en 1948 ingresan a la Facultad de Ingeniería con examen de ingreso 727 estudiantes; en 1949 se inscriben 749 en segundo año y en 1950 se inscriben 811 en tercero. Este aumento se debe a los alumnos rezagados de años anteriores que se agregan a los alumnos regulares.

En 1953, sin examen de ingreso se inscriben a primer año 3400 alumnos, al año siguiente, en 1954 se inscriben en segundo año 1095 y en 1955, en tercer año se inscriben 800 alumnos, con lo cual las cifras no tienen una diferencia significativa, pero aumentaron los costos de los dos primeros años de estudio en inversiones y gastos. También se resuelve suprimir el ingreso para el Doctorado en Ciencias Físico-matemáticas, con lo cual se inscribe el abultado número de 240 alumnos, que habían sido rechazados en ingeniería y que ingresan para luego solicitar cambio de Carrera. La Facultad de Ingeniería es separada de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, dividiendo su biblioteca, su presupuesto y sus laboratorios, aumentando sus niveles de atraso y su pobreza material.

La nueva situación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires y la sola existencia de la Universidad Obrera recrudescen el debate entre los sectores más liberales de la profesión y de sus organismos gremiales y las nuevas posturas políticas, tal vez porque plantea los puntos extremos de ese debate que tiene como exponentes a las Universidades de Buenos Aires, La Plata y Tucumán, que mantuvieron posturas muy conservadoras, como forma de pensamiento crítico, sobre todo en la etapa de su formación (1918) y en el otro extremo la Universidad Tecnológica Nacional (1952), que nace ligada al Movimiento Nacional Justicialista y que postula desde sus comienzos la vinculación con la producción.

Además de corresponder a distintos paradigmas técnico / productivos, según la etapa de desarrollo al que están ligados, en estas instituciones se debaten problemas de prestigio. Muchos investigadores coinciden en que el enfrentamiento de los dos modelos universitarios, uno de tradición profesionalizante liberal (Facultad de

Ingeniería de la UBA/La Plata/Tucumán) y el otro más ligado al desarrollo industrial (UTN, plantea el problema de la jerarquía del intelectual tradicional respecto del nuevo profesional vinculado al mundo de la producción. Uno más cerca de la concepción del profesional humanista y el otro más asociado a la del técnico o trabajador manual. Este debate aún está vigente.

#### IV.1.c. La consolidación de las ingenierías

En 1955, con la Revolución Libertadora es intervenido tanto el Centro Argentino de Ingenieros como la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, a los efectos de su normalización institucional y quedan a cargo de este proceso los propios asociados. Se reincorporan socios que se habían alejado y se asocian a los nuevos ingenieros de las camadas recibidas durante la intervención. Por último se llama a elecciones para el 30 de mayo de 1956.

Con el golpe militar del '55 la Ley de Universidades de Perón queda sin efecto, pero tampoco rige la aplicación de la Reforma de 1918. Recién con la vuelta a los períodos constitucionales de Frondizi y de Illia, se vuelve a la plena vigencia de la ley radical. No obstante haber sido un período muy corto, porque se interrumpe en 1966 con Onganía, esta etapa fue fundamental para la Universidad.

En el lapso 1950/1975, la ingeniería química es la especialidad más difundida y se enseña en 17 facultades en todo el país y luego venían la ingeniería civil en 14 facultades; ingeniería eléctrica e ingeniería mecánica con 11 ingenierías, ingeniería eléctrica e ingeniería industrial con 12 facultades.

Además, se enseñaban especialidades únicas en Centro o Institutos como ser:

Especialidad	Universidad o Instituto
Ingeniería en armas	Instituto Tecnológico de Tucumán
Ingeniería azucarera	Universidad Nacional de Tucumán
Ingeniería en computación	Universidad Católica de Santiago del Estero
Ingeniería electrónica naval	Universidad de la Marina Mercante
Ingeniería en máquinas navales	Universidad de la Marina Mercante
Ingeniería rural	Universidad de Lomas de Zamora
Ingeniería en Sistemas	Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires
Ingeniería en Telecomunicaciones	Universidad Nacional de La Plata
Ingeniería Textil	Universidad Tecnológica Nacional
Ingeniería Geodésica y Geofísica	Universidad Nacional de Tucumán
Ingeniería en industrias forestales	Universidad de Santiago del Estero
Ingeniería nuclear	Instituto Balseiro de Bariloche.

Es decir, que en 1975 se enseñaban en el país 28 especialidades distintas de ingeniería y había unos 30.000 ingenieros matriculados en todo el país. En la actualidad, según los datos de 1995 se ha incrementado el estudio de las ingenierías tanto en universidades públicas como privadas.

#### PROPORCIÓN DE ALUMNOS DE INGENIERÍA EN LA UTN Y EN EL RESTO DE UNIVERSIDADES DEL PAÍS

Cuadro 1

Alumnos y Egresados de Ingeniería					
	Alumnos	Porcentaje	Egresados	Porcentaje	Tasa de Egreso
UTN	68844	56,7	1052	28	1,53
Otras Universidades Públicas	46782	38,5	2177	58	4,65
Otras Universidades Privadas	5812	4,8	524	14	9,02
Total	121438	100	3753	100	100

Elaboración Propia en base a datos Proporcionados por Censo 1996 de Univ.públicas y Ministerio de Educación (1994) para Univ.Privadas.

No obstante, un fenómeno que se observa en casi todas las universidades que dictan la Carrera de Ingeniería es que si bien el número de inscriptos aumenta en forma masiva, los egresados presentan promedios mucho más bajos que las restantes Carreras y el nivel de deserción es de los más altos. No hay estudios específicos que expliquen esta caída sistemática de los egresados de ingeniería, ni tampoco que hagan un seguimiento de las trayectorias más reiteradas de los ingenieros en el mercado de trabajo, de los puestos a los que acceden ni de la participación que tienen en los cargos de carácter directivo.

#### IV.2. La gestión institucional de la educación técnica universitaria.

Resulta clave para comprender la formación de estos ingenieros y sus posibilidades laborales en el mercado de trabajo, así como de sus estudiantes y abandonadores, estudiar la gestión institucional del establecimiento en el que se forman y particularmente la gestión del *currículum*, al que consideramos el organizador institucional.<sup>1</sup> Tradicionalmente, el ingeniero es el introductor de la innovación tecnológica o en menor medida, el gestor de la organización y la innovación en el proceso de trabajo.

Esto también tiene que ver según Krotzsch con que la universidad está cautiva de los Colegios Profesionales, las Corporaciones profesionales y los partidos políticos, poniendo en cuestión la autonomía universitaria. Las Corporaciones inciden a través del control de la currícula, los contenidos y las incumbencias de los títulos. Los partidos políticos, en cambio, con su intromisión en la universidad han debilitado las decisiones

<sup>1</sup> Frigerio, G., 1992.

académicas; ocupado cargos académicos con personal político y privatizado los espacios públicos en manos de los partidos.<sup>2</sup>

Cada institución educativa, en este caso universitaria, tiene particularidades específicas en su *currículum* prescripto que constituyen las formas de intercambio y de contratación laboral de los docentes y que dan forma a los contratos organizacionales que permiten cumplir la tarea educativa asignada a esta institución.<sup>3</sup> No obstante, no vamos a discutir en la tesis los contenidos mínimos de este *currículum*, ni a establecer una relación específica con el perfil de los ingenieros egresados de esta Regional, sino que vamos a intentar construir conocimientos sobre los saberes que debe articular la gestión educativa universitaria, por su centralidad y su repercusión en el comportamiento posterior de los egresados en el mercado de trabajo.

Este es un tema muy poco trabajado en nuestro medio desde el punto de vista académico y, en cambio, muy puesto en tensión desde lo político. Por otra parte, las visiones meramente administrativas, que durante décadas se aplicaron a lo educativo corresponden a paradigmas teóricos que hoy están en revisión porque no logran explicar fenómenos más complejos como la gestión educativa, que relaciona tres campos de actividades y de conocimientos: el político, dado por el marco en que se inserta el servicio educativo; el administrativo, que organiza los procedimientos para proveer el servicio y el profesional, que es el que da el servicio en sí mismo.<sup>4</sup>

Esta articulación contempla además distintas lógicas que se cruzan en la institución y que exigen tratamientos diferentes y responden a objetivos aparentemente diversos, pero que tienen que converger en un logro final, que es una buena *performance* de los egresados de la casa de estudios. Se pueden reconocer, cuatro lógicas diferentes: la lógica cívica, que asegura la igualdad de oportunidades; la lógica económica, referida a la relación de trabajo y a la producción del servicio; la lógica doméstica de los intereses familiares e individuales y la lógica científica, que es la de los conocimientos impartidos.<sup>5</sup>

2 Cf. Krotzsch, P.2002

3 Cf. Frigerio, G. y otros, 1992.

4 Durante el año 2002, cuando esta tesis se hallaba en redacción, entraron en evaluación voluntaria varias Facultades de Ingeniería, entre ellas la Regional donde se efectuó el campo de nuestra tesis. El objetivo de esta evaluación voluntaria fue mostrar la situación de calidad en que se formaban los ingenieros argentinos y fue realizado por la CONEAU. Según este organismo, hay en el país 245 carreras de ingeniería en 13 especialidades: Aeronáutica, Ambiental, Civil, Eléctrica, Electromecánica, en Alimentos, en Materiales, en Minas, en Petróleo, Mecánica, Nuclear y Química, que se dictan en 50 universidades. Se evaluaron en ese proceso 176 carreras de ingeniería en forma voluntaria y quedan fuera de la evaluación por ahora Ingeniería Industrial, que tiene dos perfiles diferentes de formación en el país, uno tradicional y otro más centrado en la gestión y en los negocios, Ingeniería Informática que es una carrera muy reciente e Ingeniería Agraria que se incluirá con las Agronomías.

La evaluación voluntaria se realizó en tres etapas: en abril 2002 para la Región Metropolitana y Cuyo, en septiembre para la zona Bonaerense y Nordeste y en marzo 2003 para la zona Sur, Noroeste y Centro. Las 65 carreras de ingeniería que no se presentaron en forma voluntaria, deberán hacerlo obligatoriamente en marzo 2003. El proceso de autoevaluación dura los tres o cuatro meses iniciales, luego una Comisión de pares trabaja "in situ" y luego emite un dictamen, que incluye recomendaciones y una categorización. (Extraído de declaraciones a la prensa del Lic. Ernesto Villanueva, Pte. De la CONEAU y del Ingeniero Carlos Perez Rasetti, miembro de la CONEAU).

5 Cf. Frigerio, Graciela y otros, 1992.

Las nuevas posturas insisten en la necesidad de dejar de considerar la organización y la administración como un "continente" de la actividad, porque esta visión llevó a la industrialización de la universidad bajo la forma grandes aparatos, que cada vez más han adquirido dimensiones paquidérmicas y son ingestionables. Pero así como se han realizado importantes avances para establecer las formas de flexibilización industrial y empresaria; son pocos los estudios que se pueden mencionar sobre la flexibilización de las estructuras universitarias. Más bien la adopción indiscriminada de la fragmentación de tareas y de la acumulación de poder lleva a una universidad cada vez más fragmentada y difícil de gobernar.

Como señalan los pocos autores que se ocupan del tema, son muy escasos los estudios sobre la gestión educativa y menos aún los que se ocupan de la gestión educativa de las instituciones universitarias. Pero sobre todo, la mayoría de estos estudios son unidisciplinarios, de manera que no analizan la intersección entre los tres campos señalados ni identifican sus distintas lógicas. Por otra parte, los datos estadísticos con que se cuenta para estas instituciones responde más a las visiones administrativas o contables que a mostrar la distribución de actividades o la relación recursos logro de fines o sea es un criterio eficientista, pero que poco se ocupa de la eficacia de estas instituciones para cumplir con los objetivos para los que fueron creados.

En realidad las universidades tal como funcionan hoy son instituciones que forman parte del inexistente sistema de Ciencia y Tecnología surgido durante el período sustitutivo de importaciones y cuya desarticulación operativa mantuvo una escasa coordinación con el sector productivo.<sup>7</sup> Pérez Lindo señala que una de las mutaciones que aparece actualmente en el sistema mundial, es que los sistemas educativos no pueden ya pensarse sólo en términos nacionales. Esto ocurre porque los espacios educativos se internacionalizan y se interpenetran. Esto quiere decir, que ciertas características de desarticulación que se dan en los sistemas de educación superior latinoamericanos, posiblemente sean similares a los que encontramos en la Argentina y, en cambio, el peso de la influencia europea sea bastante diferente.

Bertoni y Cano sostienen que si bien se tiende a hablar de "sistema", en nuestro país la educación superior se acerca más al concepto de "conglomerado" formado por más de 1000 establecimientos con intervención a nivel nacional, provincial y municipal. El llamado sistema está formado por el subsistema universitario y el no universitario, que ejerce preferentemente funciones de formación docente o de supervisión. Dentro del sistema universitario están las universidades nacionales, la provincial (La Rioja) y las universidades privadas.

Este autor sostiene que el conjunto de instituciones de Ciencia y Técnica, dentro del cual se encuentra todo el subsistema de universidades hace un aporte social inferior al deseado y que existe una percepción generalizada acerca de que tales problemas

6 Friedberg, E., 1992 Frigerio, G., 1995.

7 Cf. Bertoni, M.L. y Cano, D. 1990; Bisang, Roberto, 1994 y Balán, 1997; Pérez Lindo, A. 1997.

tienen relación con los aspectos organizacionales del conjunto de estas instituciones. Argumenta esta hipótesis basado en la existencia de un gran número de instituciones, que operan como compartimentos estancos, sin articulación entre sus objetivos, falta de mecanismos de evaluación, articulación funcional con la Administración Pública y el resto del sector productivo.

La forma de organización de cada una de estas instituciones es a su vez - sostiene Bisang - el resultado de los objetivos iniciales que sustentaron sus orígenes y su posterior desarrollo, lo que nosotros llamamos contrato fundacional.<sup>8</sup> En esta dirección del razonamiento, los argumentos de Bisang se apoyan en que los rasgos de la demanda tecnológica emergente del modelo sustitutivo y, lo que se entendía por tecnología en ese período, condicionaron el tipo de institución emergente, caracterizada predominantemente por ser generadoras de tecnología o brindar servicios, pero con gran desconexión entre sí y sobredimensionadas por su tamaño y su organización para articularse en un sistema.

Los grandes cambios de las últimas décadas replantearon las demandas tecnológicas de la sociedad y los servicios de estas instituciones sin que éstas pudieran adecuarse rápidamente a las mismas, realizando los cambios organizacionales que requerían los nuevos desafíos educativos y productivos. En términos de nuestro trabajo, en nuestras instituciones universitarias en la actualidad se mantienen inercias que responden a modelos previos (agro-exportador/sustitutivo de importaciones), conceptos y formas de organización que pueden funcionar como barreras a la instalación de un sistema nacional de innovación integrado al sistema productivo.

En este caso nos vamos a ocupar solo de las universidades públicas, donde nuestra propuesta es construir saberes sobre la tendencia a un nuevo modelo inspirado en un "*savoir faire organizacional*", que intente, por un lado, mostrar la fragmentación del sistema, en el campo inter-universitario y, por el otro, re-trabajar el concepto de "*extraterritorialidad*" muy ligado al concepto de *autonomía*. Por otro lado, mostrar la cara oculta de la universidad y sus redes fantasmas, que revelan las verdaderas actividades que la universidad realiza, cómo distribuye su tiempo pagado y no pagado y cuáles son las reales tramas de poder, que condicionan su funcionamiento.<sup>9</sup>

No hay estudios con este enfoque sobre las instituciones universitarias, pero hay algunas aproximaciones o similitudes de encuadre con los estudios realizados por otros investigadores, para la escuela.<sup>10</sup> Particularmente, cuando señalan la existencia de "*paradojas*" entre el contrato social de formación hacia la igualdad, para luego insertar a sus futuros estudiantes en un sistema que también exige trabajadores diferenciados.<sup>11</sup>

<sup>8</sup> Lanciano, Caroline y otros autores provenientes del LEST, llaman a este hecho histórico condicionante de toda la historia posterior "zócalo" o "base" imprimiéndole un valor menos rígido que el que le damos nosotros con el concepto de "contrato".

<sup>9</sup> Boisvert, Hugucs, 1997.

<sup>10</sup> Frigerio, Graciela, Poggi, Margarita y Tiramonti, Guillermina, 1992.

<sup>11</sup> Cf. Frigerio, Graciela y otros, 1992.

Frigerio, afirma que la manera en que se procesan las actividades en las dimensiones organizacionales administrativas; comunitaria y pedagógico-didáctica del campo educativo constituyen en los establecimientos educativos matrices de aprendizaje institucional, tomando valor de contenido, aunque no sean presentados como tales, ni se encuentren explicitados en las prescripciones curriculares<sup>12</sup>

Nuestra propuesta, retoma este intento de captar las *paradojas* tratando de construir un modelo que muestre, por un lado, la institución real y, por otro lado, una red interna de situaciones que distorsiona su funcionamiento y pone en cuestión sus objetivos, produciendo el mismo efecto que un espejo deformante. Los indicadores que expresan la institución real son las actividades que realizan y sus objetivos, la construcción y transmisión de conocimientos. Sus resultados se evidencian en la cantidad de alumnos, egresados y docentes, gastos, cargos, etc. El régimen de empleo con que se contrata a los docentes y los salarios y condiciones de trabajo, que les proporciona, así como su evolución a lo largo del tiempo. Por otra parte, la posibilidad de carrera interna dentro de la institución y la transparencia de la misma.

Por otra parte, el presupuesto que tienen asignado y su evolución. Cómo se compone este presupuesto si está condicionada su ejecución o no y la distribución de gastos que realizan para cumplir con los objetivos establecidos. Si cuenta con recursos propios o con recursos de otras fuentes que puedan ser utilizados con mayor o menor grado de libertad y que permitan cumplir otros objetivos que se plantea la institución y que se encuentran a veces muy condicionados con las partidas presupuestarias exigidas que proporciona el Estado, ya sea por razones económicas o por razones políticas.

El indicador que expresa el cono de sombra de la institución o de la estructura real de la institución es el uso del tiempo, la distribución de las tareas reales en relación a las tareas asignadas por cargo y los resultados obtenidos en relación a los recursos empleados. Demás está decir, que no existen relevamientos sobre el uso del tiempo en las universidades y cuál es la relación entre el tiempo pagado para hacer determinadas tareas y que en realidad son utilizadas para otras. Tampoco existen relevamientos sobre los sistemas de reconocimientos de las tareas reales que se realizan en la universidad. Se da por aceptado sin discusión que se paga por una tarea, aunque se haga otra. Una metodología adecuada a este tipo de gerenciamiento obligaría trabajar con presupuestos de tiempo; pero esto en las estadísticas oficiales no existe. A partir de ellas ni siquiera es posible saber la cantidad de personal ocupado según régimen, porque se cuenta por cargo, no por cantidad de personas.<sup>13</sup>

Nuestra idea es que los establecimientos universitarios, en general, mantienen un comportamiento dual, o en la sombra, que es captado como aprendizaje institucional por los profesionales<sup>14</sup> y que incide directamente sobre los objetivos y definiciones de la institución universitaria y, a veces, los desvirtúa o los pone en cuestión.

12 Frigerio, G., 1989 y Poggi, M., 1992 y Frigerio, G., 1994.

13 Cf. UTN, 1999.

14 En otro de los capítulos de esta tesis trataremos la incidencia de estos aprendizajes institucionales en los comportamientos de los egresados de la UTN.

Es decir, intentaremos mostrar la institución universitaria real, en este caso tomaremos como estudio de caso la UTN, a partir de los datos de estructura y administrativo contables, y su funcionamiento fantasma o en las sombras, generado por las actividades no computadas, pero que realmente realizan los docentes y los alumnos en la universidad para contrastarlas luego con los objetivos y la verdadera misión de la universidad. Los datos no proporcionados por las estadísticas oficiales fueron logrados a través de observaciones participantes y entrevistas con las autoridades y docentes de la institución.

Nuestra hipótesis es que estas actividades de la universidad se realizan en las sombras, porque son demandadas, pero no son reconocidas y, por tanto, no aparecen en la contabilidad y la estadística real de estas organizaciones, pero sin ellas el gerenciamiento institucional es imposible. La paradoja es que la realización de estas prácticas no reconocidas pone en cuestión o por lo menos en riesgo, los verdaderos objetivos de estas casas de estudio, porque como no son reconocidas escapan al control.

#### **I.V. 2.a La industria universitaria**

Las universidades públicas argentinas han sufrido grandes cambios en los últimos treinta años, que se reflejan en profundas transformaciones. Lamentablemente, las estadísticas existentes son muy limitadas para diferenciar estas transformaciones y, más aún, para captar la estructura real de las instituciones universitarias y la estructura en la sombra, que hemos planteado a nivel teórico.

Según Krotzsch<sup>15</sup>, los cambios de la universidad argentina están relacionados con los cambios de la Educación Superior en América Latina, que tuvo tres reformas importantes. La primera, es la de 1918, que es endógena, producto del movimiento generacional de los estudiantes, es una reforma democrática con preocupación por la autonomía y por lo social, pero en el contexto de una universidad elitista. La segunda reforma entra en la Argentina, en 1955 muy condicionada por los organismos de ayuda internacional y por la Alianza para el Progreso. Así se transfiere un modelo que incluye una modernización de la universidad, con acortamiento de carreras y desarrollo de posgrados. Este modelo ya había impactado fuertemente en México y Brasil, pero en la Argentina tiene dificultades para imponerse. La tercera reforma, es la de la década del '90, con el Informe del Banco Mundial y una perspectiva vinculante de la universidad y la empresa, respetando las señales del mercado. Los organismos internacionales impulsaron la cuestión de la calidad y la evaluación, la eficiencia externa e interna, la deserción y la inserción laboral y, por supuesto, la cuestión del financiamiento. El intento de que la universidad se autofinancie vino introducida por la Ley de Educación Superior, el POMECA, las políticas de incentivos y de evaluación, la creación de la CONEAU y el Consejo Interuniversitario Nacional y la Secretaría de Políticas Universitarias. Según Krotzsch esto complejizó el sistema y creó una capa de técnicos especializados. Este proceso se dio durante la década menemista con una fuerte resistencia de las universidades, lo que provocó una serie de procesos, que todavía no han sido suficientemente evaluados.<sup>16</sup> Si tomamos las estadísticas existentes del período

<sup>15</sup> Cf. Krotzsch, P. 2002

<sup>16</sup> Por ejemplo, no hay evaluaciones serias sobre los efectos de la incorporación del incentivo docente, ni a nivel de productividad, ni a nivel de calidad de lo producido. Estos sistemas tuvieron diferente impacto en las disciplinas y en las instituciones universitarias, pero tuvieron una repercusión en los sueldos

1985/95 se puede observar una tasa de crecimiento promedio anual de los egresados universitarios de 1,4% entre 1985 y 1995; una tasa de crecimiento promedio anual de los alumnos de 3,4% entre 1986 y 1996 y un crecimiento promedio anual de los nuevos inscriptos de 2,3% en el mismo período, pero concentrado en 6,8% en el período 91-96. Los datos de la Secretaría de Políticas Universitarias muestra en términos generales, que la población universitaria y titulada universitaria creció en este período.

Si se toman en cuenta las universidades por tamaño, en promedio, crecieron menos los egresados de las universidades grandes- 1,4% en el período 1985/95- que los egresados de las universidades medianas y pequeñas - 2,0% y 3,8% para el mismo período, respectivamente. Para las Ciencias Básicas y tecnológicas hay un crecimiento negativo en el período de -1.1% y específicamente para la ingeniería, agrimensura y tecnología es negativo de -2,3%, pero si se toma el período 1990/95 el crecimiento es de 3,5% positivo. La Universidad Tecnológica Nacional que está considerada dentro de las grandes disminuye sus egresados en -1,7%, en el período y si se toma 1990/95 el decrecimiento es de -3,0. Por un lado, los que logran recibirse tardan más en graduarse de lo que estipulan los planes de estudio, el promedio tarda 7,7 años y un alto porcentaje tarda 10 años. Según las cifras del Ministerio de Educación el total de graduados de universidades nacionales se mantiene constante desde hace aproximadamente 10 años, en aproximadamente 35.000 egresados por año. En el año 2000, llegaron a 41.041 graduados por año, mientras que en las universidades privadas, la tendencia es de crecimiento desde 1995, llegando en 1997 a 11.266 graduados.

GRADUADOS INGRESADOS EN 1990.			
CARRERA	INSCRIPTOS	GRADUADOS	PORCENTAJE G/I
FARMACIA Y BIOQUÍMICA	4263	578	14%
CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN	2456	178	7%
CONTADOR	12658	1452	11%
DERECHO	16544	1738	11%
AGRONOMÍA	3159	453	15%
TOTAL	39080	4399	11%

Fuente: Ministerio de Educación y Cultura, La Nación, 25 de agosto de 2002.

Las cifras de graduación de las universidades privadas son mejores que las de las estatales, pero sin comparar niveles de calidad de los estudios realizados. Las cifras de 1998 indican que cada 100 ingresados, en las universidades públicas se gradúan 19 y en las privadas 25 alumnos.

cercaos al 30%, aunque no incluyeron a todos los docentes, con lo cual se produjo una fisura entre los que tuvieron acceso al incentivo y los que no.

Los alumnos también crecieron mucho más para las universidades medianas y pequeñas 5,1% y 9,1% respectivamente, que para las universidades grandes- 2,3%- de tasa promedio de crecimiento anual para el período 1986/96. Si consideramos los alumnos según disciplinas, dentro de las Ciencias Básicas y tecnológicas, la tasa de crecimiento del período es de 1,2% y específicamente para la ingeniería, agrimensura y tecnología, de 0,8%. La UTN aumenta sus alumnos en 2,3% en el período. En promedio, el 50% de los estudiantes deja la carrera en el primer año. En las universidades privadas, particularmente crecieron mucho los alumnos que en el año 2002 alcanzaban a 351.152, mientras que todavía se mantienen a gran distancia de las universidades públicas que para la misma fecha tienen 1.374.118 alumnos.

En cuanto a los nuevos inscriptos, para el mismo período crecieron el 5% para las universidades medianas, el 11,8% para las pequeñas y solo el 0,2% para las grandes y si dividimos en públicas y privadas, evidentemente son estas últimas las que tienen mayor crecimiento. Si consideramos los nuevos inscriptos de las Ciencias Básicas y tecnológicas, el crecimiento del período es de 0,3% y específicamente para la ingeniería, agrimensura y tecnología hay un crecimiento negativo de -0,8% en el período, aunque si se toma solo el período 91/96 hay un crecimiento positivo de 4,1%. Siguiendo el mismo movimiento, la UTN disminuye el crecimiento de sus inscriptos en el total del período en -0,5%, pero si consideramos solo desde 1991 al 96 aumentan un 4,9%. Es decir, que en un marco general de crecimiento de la población universitaria y de los egresados universitarios, estos no tienen un crecimiento inusual en las universidades grandes y en las ciencias básicas, más aún en las ingenierías hay un decrecimiento.

Gráfico I				
UTN- Ingenierías				
	1993	1994	1995	1996
Inscriptos	14450	14288	16788	18729
Alumnos	53934	54234	65227	68844
Egresados	1053	1006	1093	1052

Fuente: Dirección General de Economía e Información Universitaria

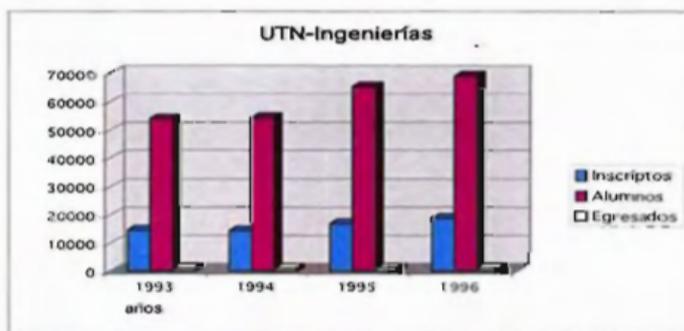


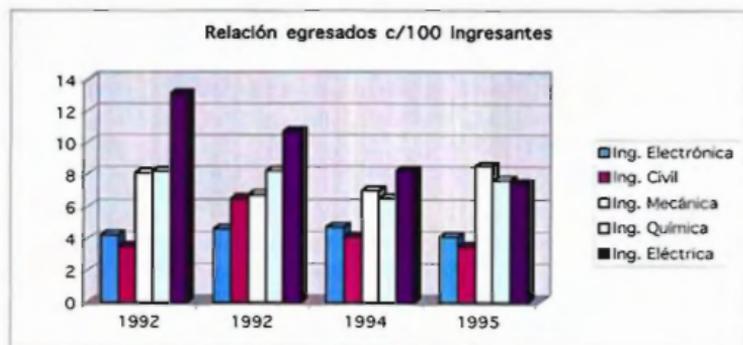
Gráfico 2

## Relación egresados c/100 ingresantes

	1992	1993	1994	1995
Ing. Electrónica	4.2	4.6	4.7	4.1
Ing. Civil	3.5	6.5	4.1	3.5
Ing. Mecánica	8.1	6.7	7	8.5
Ing. Química	8.2	8.2	6.5	7.6
Ing. Eléctrica	13.1	10.7	8.2	7.4

Fuente: Dirección General de Economía e Información Universitaria

## Relación egresados c/100 Ingresantes



Fuente: Dirección General de Economía e Información Universitaria

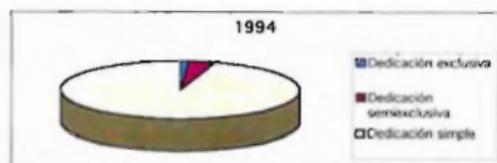
**Gráfico 3**

**UTN**

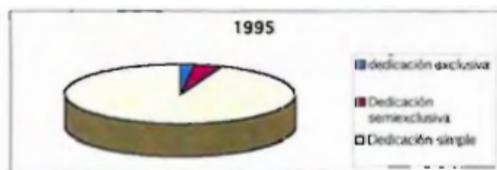
**Total Planta docente s/tipo de dedicación**

	1994	1995	1996
Total de cargos	16262	18431	18787
Dedicación exclusiva	1.2	1.8	1.5
Dedicación semiexclusiva	3.4	3.8	3.2
Dedicación simple	95.4	91.9	92.9

Fuente: Dirección General de Economía e Información Universitaria

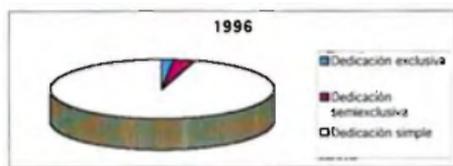


Fuente: SPU Dirección Nacional de Economía e Información Presupuestaria



Otra modificación importante de la estructura real de la población universitaria es el aumento notable de las cursantes egresadas femeninas.<sup>17</sup> También hay que considerar como transformación importante el crecimiento de las universidades privadas, y la distribución territorial de las universidades públicas y privadas, que actualmente se extiende por todo el territorio nacional, cuando a comienzos de la década del '60 estaban concentradas en algunas ciudades capitales de las provincias más importantes y las poblaciones estudiantiles para acceder a los estudios universitarios debían migrar hacia esas ciudades y estudiar las Carreras que existían en esas casas de estudios, que no siempre coincidían con sus verdaderas aspiraciones.

<sup>17</sup> Cf. Panaja, Marta, 1999.



Esta expansión territorial es más importante en las universidades nacionales ya que las privadas, se encuentran concentradas casi exclusivamente en la Capital Federal. De ahí que el problema de la extraterritorialidad es muy diferente para todas y muy particularmente para la UTN, que es la única universidad pública grande y regionalizada, ya que allí el problema de la autonomía y la extraterritorialidad tiene un doble circuito, el local/regional y el nacional/regionalizado. Esta lógica de territorio es considerada por el LEST como una lógica inductiva del tipo de oficio de los ingenieros<sup>18</sup>

Por otra parte, siguen predominando las Carreras tradicionales, que son las que tienen mayor crecimiento de matrícula y algunas de las Carreras que han tenido fuerte descenso de matrícula fue por políticas restrictivas de gobiernos militares que establecieron políticas de cupos u otros criterios político-ideológicos limitativos. No obstante, el sistema universitario sigue teniendo fuertes desarticulaciones y las diferencias institucionales entre una y otra unidad de estudios es todavía muy fuerte. Son instituciones cuasi/cerradas y la comunicación predominantemente jerárquica entre ellas solo contribuye a consolidar esta desarticulación.

Un indicador importante para reflejar la estructura real de las universidades es el aumento del cuerpo docente, aunque las estadísticas de este indicador son deficitarias ya que expresan la cantidad de cargos y no la cantidad de docentes, pero además no suelen mostrar las verdaderas actividades que se realizan en estos puestos de trabajo. En el año 2002, únicamente el 14% de los docentes de las universidades nacionales tenían dedicación exclusiva, es decir, 14930 de los 113.408 profesores tienen la universidad como único trabajo. Los que tienen dedicación exclusiva dedican teóricamente 40 horas semanales a la docencia y a la investigación. Como ya dijimos, esto es solo teórico. Del resto de profesores, la gran mayoría, el 63% tiene dedicación simple, o sea que se dedica 10 horas semanales y el 22% restante tiene una dedicación semi-exclusiva, que obliga a 20 horas semanales de docencia-investigación.

Las razones de las magras dedicaciones docentes tiene un origen presupuestario. Los sueldos tipo marcan para un profesor con dedicación exclusiva un promedio de 1800\$, los de dedicación semi-exclusiva, aproximadamente 600\$ y la dedicación simple alrededor de 80\$, con diferencias según la antigüedad docente.

Obviamente, el modelo de dedicación exclusiva es deseable, pero el sistema de educación superior en nuestro país, todavía no está preparado para establecerlo y si la exclusividad para docencia-investigación produce el bloqueo del título, como ocurre en

<sup>18</sup> Lanciano-Morandat, C y Nohara, H., 1995.

muchas profesiones como los médicos, y los contadores, los sueldos tienen que poder equipararse a los sueldos que esas profesiones lograrían en el mercado para ser suficientemente atractivo, lo cual tampoco se puede homologar en todas las profesiones. No es el caso de las ingenierías, como veremos más adelante donde hay una baja persistente en la matrícula y el trabajo universitario es una posibilidad atractiva solo para algunas generaciones de ingenieros.

Para tener una idea en 1996, el total de universidades nacionales concentraba alrededor de 98.000 cargos de los cuales casi el 20% pertenecen a la Universidad Tecnológica. Sin embargo, el sistema de dedicación exclusiva y semi-exclusiva solo tiene peso en algunas universidades y en algunas facultades, y las predominantes que son las dedicaciones simples tienen remuneraciones muy poco significativas.

<b>Cuadro 1</b>			
<b>UTN-Cargos docentes según dedicación</b>			
<b>1994-1996</b>			
	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>
Total de cargos	16.262	18431	18787
Dedicación exclusiva	189	337	282
Dedicación semiexclusiva	561	695	599
Dedicación simple	15512	16930	17450

Fuente: SPU. Dirección Nacional de Economía e Información Universitaria

<b>Cuadro 2</b>									
<b>Planta docente según dedicación y categoría docente</b>									
	<b>1994</b>			<b>1995</b>			<b>1996</b>		
	Dexc	Dsemi	Dsimple	Dexc	Dsemi	Dsimple	Dexc	Dsemi	Dsimple
Titular	29,1	24,1	179	32,3	24,6	180	45,7	30,2	18,2
Asociado	17,5	13,7	80	15,4	13,2	80	13,5	14,4	8,0
Adjunto	15,3	26,2	276	22,0	33,1	296	16,7	26,9	30,5
JTP	19,0	21,4	23,5	19,0	16,4	23,1	18,1	19,2	23,7
Ayte 1º	19,0	14,6	15,0	11,3	12,7	14,5	6,0	9,3	14,1
Ayte 2º	0	0	8,0	0	0	6,9	0	0	5,4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

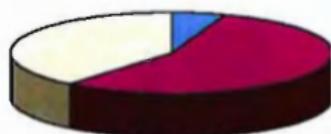
Fuente: SPU. Dirección Nacional de Economía e Información Universitaria

<b>Cuadro 3</b>			
<b>UTN-Evolución de la Planta de No Docentes</b>			
<b>s/categorías</b>			
	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>
<b>Total de cargos</b>	<b>1143</b>	<b>1210</b>	<b>1362</b>
<b>Personal directivo</b>	<b>86</b>	<b>84</b>	<b>71</b>
Categoría 11	4.7	4.8	4.2
Categoría 10	95.3	95.2	95.8
<b>Personal superior</b>	<b>697</b>	<b>715</b>	<b>756</b>
Categoría 9	40.7	41.0	38.1
Categoría 8	34.4	34.3	35.3
Categoría 7	24.8	24.8	26.6
<b>Personal de apoyo</b>	<b>360</b>	<b>411</b>	<b>535</b>
Categoría 6	41.7	39.4	33.8
Categoría 5	26.7	24.6	18.5
Categoría 4	11.9	14.8	25.2
Categoría 3	6.1	6.8	8.4
Categoría 2	11.1	12.2	12.5
Categoría 1	2.5	2.2	1.5
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: SPU. Dirección Nacional de Economía e Información Universitaria

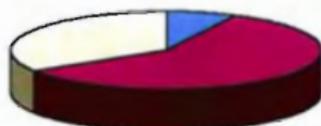
Gráfico 4

## Plantel no docente s/categorías-1996



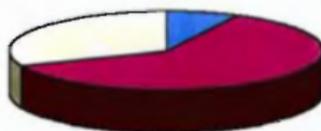
■ Personal directivo  
 ■ Personal superior  
 □ Personal de apoyo

## Plantel no docente s/categorías-1995



■ Personal directivo  
 ■ Personal superior  
 □ Personal de apoyo

## Plantel no docente s/categorías-1994



■ Personal directivo  
 ■ Personal superior  
 □ Personal de Apoyo

Fuente: SPU Dirección Nacional de Economía e Información Presupuestaria

No obstante, el 95% del presupuesto universitario se utiliza para el pago de salarios. El docente más frecuente, es el de dedicación simple, que ejerce profesionalmente su título en otro empleo y da clases como complemento de sueldo, pero en estos casos es más difícil la integración pedagógica de los cuerpos docentes porque casi no se conocen entre sí, los docentes no tienen tiempo para dedicar a reuniones ni a actividades extras porque pasan muy poco tiempo en la Facultad.

Por otro lado, hay un creciente número de profesores que por tener dedicación exclusiva deben realizar tareas de gestión y de planificación, de organización y de dirección y coordinación de programas y de exámenes. De esta manera, tienen que dedicarse cada vez más a tareas para las que no son pagados y los costos de que los profesores estén ocupándose de estas tareas en lugar de dar clases, es mayor.

Teniendo en cuenta los objetivos de la actividad universitaria y las nuevas técnicas informatizadas para el sostenimiento de las actividades de gestión y administración, es insostenible la reducción del tiempo dedicado específicamente a la docencia y a la investigación para derivarlo a tareas de administración y gestión. Sin embargo, en las universidades públicas el tiempo dedicado a la gestión y el tiempo pagado como docencia e investigación, pero realmente dedicado a la gestión es atentatorio de los objetivos mismos de la actividad universitaria.

Esto no es igual para todas las universidades. Hay una serie de instituciones de reciente creación que tienen una mayor proporción de profesores "full time" o con dedicación exclusiva. Por ejemplo, la Universidad Nacional de Quilmes que tiene el 80%; la Universidad Nacional de Gral. Sarmiento 60%; Universidad Nacional de San Luis 46%; Universidad Nacional de Río Cuarto 42%; Universidad Nacional de Tucumán 32% y Universidad Nacional de la Patagonia Austral, 28%. En el ámbito privado, la Universidad Católica Argentina (UCA) tiene un 15% de docentes con dedicación exclusiva y la Universidad Torcuato Di Tella, también basa su enseñanza en los profesores con dedicación exclusiva.

Es muy difícil mostrar estos procesos con datos concretos porque ni siquiera son comparables de un establecimiento a otro y, generalmente, son manipulados para demostrar buenas decisiones y presupuestos equilibrados, cuando en realidad muchas veces este presupuesto es derivado hacia tareas administrativas, en lugar de ser utilizado para la investigación o para mejorar las condiciones de remuneración de los docentes. Y al mismo tiempo, un profesor que consagra mucho tiempo a la gestión pierde capacidad de actualizarse y desarrollarse pedagógicamente, o aumentar su dedicación a la investigación y si lo hace, descuida la gestión.

Es decir, que la burocratización de las instituciones educativas, incrementado por el gran aumento de población universitaria y de cuerpos docentes que tienen una participación parcial en las Facultades, tiende a proteger las tareas administrativas por considerarlas ordenadoras de la actividad y a derivar fondos y horas docentes para poder afrontar esa organización, aunque sin que esto sea reconocido realmente, porque implicaría la derivación de fondos hacia tareas no específicas. Este es un problema que solo se plantea en las universidades públicas, porque en las privadas es usual un sistema de gerentes no académicos.

La tónica actual es la de consignar salarios de docentes/investigadores en los proyectos de investigación para abultar numéricamente el presupuesto dedicado al mismo, pero en realidad esto no hace más que incentivar el pluriempleo, la superposición de tareas y la falta de conocimiento real de la tarea del investigador, ya que solo resuelven la cosmética estadística, pero no el escaso nivel de los ingresos de docentes/investigadores. Este bajo nivel de los ingresos docentes favorece el

pluriempleo, la sub-contratación de tareas "en negro" y la evasión de impuestos en desmedro de la calidad educativa y de la gestión.

Por otra parte, es muy difícil de gerenciar porque el investigador/docente está cruzado personalmente por las exigencias de más de un organismo financiador, además de la universidad en la que tiene asiento, La universidad le reclama docencia y gerenciamiento, evaluación y dirección, pero los organismos financiadores le exigen presentaciones, rendición de fondos, informes, evaluaciones, auditorías, reuniones, conferencias, etc; así que su posibilidad de gerenciar y planificar sus tiempos y responder eficazmente a sus objetivos es bastante errático y depende más del ente financiador de turno, que de las normas que impone el establecimiento asiento de los investigadores/docentes.

Cuadro 4			
UTN- Relación Alumno/Docente/No docente			
1994-1996			
	1994	1995	1996
Cantidad de alumnos por c/docente	3.34	2.17	3.71
Cantidad de alumnos por c/ docente/equivalente	12.47	7.43	12.92
Cantidad de alumnos por c/no docente	45.45	33.07	51.24
Cantidad de Docentes por cada docente/incent.	508.19	46.78	40.06
Cantidad de docentes por c/docente equivalente	3.74	3.42	3.48
Cantidad de docentes por c/no docente	14.23	15.23	13.79

Fuente: SPU Dirección Nacional de Economía e Información Universitaria

A nivel nacional, los reglamentos y los procedimientos van tejiendo un movimiento de centralización presupuestaria excesiva y esto se suma a la disminución del financiamiento público. En nuestro país esto fue muy evidente con el proceso de descentralización educativo, donde las responsabilidades por la estructura pasó a las provincias y a las municipalidades, pero los fondos no.

A nivel institucional, consideramos que habría que hacer una evaluación entre la distribución presupuestaria y las actividades realizadas con esos fondos, pero no existen indicadores relevados sobre el deslizamiento de actividades pagadas como tareas de investigación y docencia y que en realidad se utilizan para tareas de gestión o administrativas.

Tampoco hay control sobre el funcionamiento de las Fundaciones , Asociaciones Civiles y Cooperadoras universitarias y sobre el uso de los fondos con finalidades educativas, que ellas administran.

Esta gestión presupuestaria nos lleva a plantear ciertas cuestiones esenciales. Si los verdaderos profesores (profesores, docentes, investigadores) trabajan ya entre 50 y 60 horas semanales, ¿cuál es el efecto del aumento de la exigencia de su carga horaria dedicada a la docencia e investigación y el aumento de las tareas de evaluación y gestión que se encuentran tan incrementadas por la preocupación de la calidad educativa?

El aumento de la preocupación por la calidad educativa, la fuerte depresión de los salarios y la asignación para investigación hace más apetecibles los cargos de gestión que se logran por razones políticas que tienen salarios mucho más elevados y se desprenden de los mecanismos meritocráticos de ascenso, basados en que se incrementa la carga de trabajo de docentes e investigadores, que deben modificar su presupuesto horario incorporando la evaluación y la gestión. Por otra parte, los profesores de dedicación simple, que son la mayoría, no están exceptuados de agregar tareas de gestión y administración a las limitadas horas de trabajo, que teóricamente dedican a la universidad. De esta forma, lo que ocurre frecuentemente, es que tienen una extendida jornada de trabajo, sin reconocimiento salarial o con reconocimiento salarial muy escaso. Con lo cual, el reconocimiento para mejorar su carrera docente o de investigación es muy escaso.

El profesor se convierte de esta manera en un recurso más entre otros, que representa una 2000 horas al año de trabajo muchas veces fragmentada en horas pagadas bajo un rubro: docencia e investigación y utilizadas en otro: administración y gestión. En muchos casos, con muchas horas de trabajo no pagadas, ni siquiera con reconocimiento académico. La misión de la institución universitaria es la enseñanza y la investigación y es posible que en ese ámbito los objetivos sean cada vez más exigentes y ambiciosos, mientras que el contexto del financiamiento público es cada vez más restrictivo.

En las universidades públicas, del total de cargos no docentes, que en 1996 alcanzaban a 28838 cargos 9% corresponden a personal directivo; casi 40% a personal superior; y el 51% restante a personal de apoyo. En la UTN el personal no docente total alcanza para esa fecha a 1362 cargos de los cuales el 5% corresponde a personal directivo; 55% a personal superior y el 40% restante a personal de apoyo. Es decir, se han incrementado más que el promedio los cargos medios.

El personal que realmente puede dedicarse a la gestión técnico/académica es el personal superior que no tiene responsabilidades de dirección, pero debería tener altos niveles de capacitación. Si este personal, también comparte las tareas de investigación y docencia, la carga horaria de su trabajo puede ser insoportable.

El promedio general de universidades públicas casi el 50% del personal es personal de apoyo, que tampoco cumple funciones de educación e investigación. Si pudiéramos diferenciar dentro del personal superior cuántos utilizan sus horas pagadas, realmente para docencia investigación, creo que nos encontraríamos con una verdadera sorpresa. Generalmente es sobre los pocos que tienen dedicación exclusiva sobre los que recaen estas responsabilidades, pero hay muchos docentes ad-honorem o jerarquía menor que quedan a cargo de curso y suplen los horarios en que los Profesores titulares están cumpliendo tareas de Dirección, Gestión o evaluación.

<b>Cuadro 5</b>				
<b>UTN-Evolución de la ejecución presupuestaria</b>				
<b>(a valores constantes promedio 1996)</b>				
<b>1993-1996</b>				
	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>
Personal	75953	82766	83603	89192
Bienes de consumo	1039	1384	1255	1431
Servicios no personales	5191	6411	7761	9380
Bienes de uso	3020	4700	2637	2311
Transferencias	2594	2540	3127	2510
Activos financieros	0	0	0	0
<b>Total general</b>	<b>87797</b>	<b>97801</b>	<b>98383</b>	<b>104824</b>

Fuente: SPU Dirección Nacional de Economía e Información Presupuestaria

Nota: Índice utilizado: combinación de precios consumidos e índice de precios al por mayor

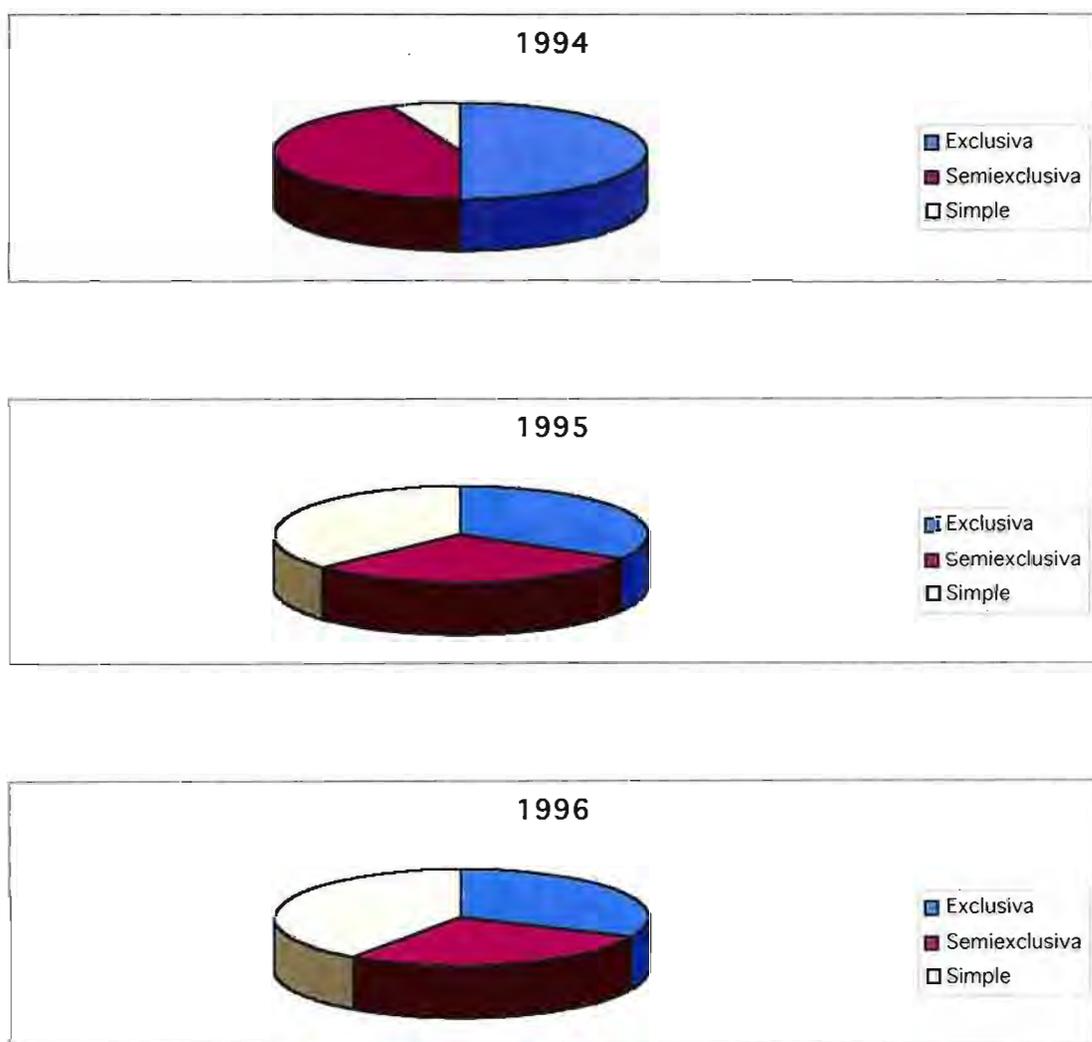
**Gráfico 5**



Fuente: SPU Dirección Nacional de Economía e Información Presupuestaria

Cuadro 6 UTN - Evolución del Nº de docentes-investigadores que perciben el incentivo/dedicación 1994-1996									
	1994			1995			1996		
Perciben incentivo	32			394			469		
	Ex	Semi	Simple	Ex	Semi	Simple	Ex	Semi	Simple
	16	14	2	132	118	144	149	131	189

Gráfico 6



Fuente: SPU Dirección Nacional de Economía e Información Presupuestaria

Fuente: SPU Dirección Nacional de Economía e Información Presupuestaria

**Gráfico 7**



### I.V 3. La historia institucional de la Universidad Tecnológica Nacional.

#### IV.3.a. Breve desarrollo de la educación técnica en el país.

El momento histórico en donde se inserta la creación de la Universidad Obrera Nacional, dota a esta institución de ciertas características de singularidad. Es por ello que antes de analizar el surgimiento de dicha institución, nos parece necesario repasar algunos acontecimientos históricos que preceden a su creación.

Hacia 1880 se produce la diversificación de la economía rural argentina y su expansión comercial en el mundo. Junto a ello se inicia un importante flujo de capitales europeos, fundamentalmente británicos, y comienza la llegada masiva de mano de obra inmigrante europea. La actividad económica y los recursos financieros de la Argentina se encuentran subordinados al comercio externo. El país exporta productos alimenticios y materias primas e importa bienes manufacturados y combustibles. El buen funcionamiento de la economía argentina depende de la estructura del mercado internacional y del fortalecimiento del mercado interno para hacer frente a las crisis. Sin embargo, este último se halla debilitado, por un lado, por el bajo nivel de ahorro utilizable y por el otro, porque la propiedad rural (sustento del modelo agro-exportador) se concentra en pocas manos. La dificultad para acceder a la propiedad constituye una de las características distintivas del proceso inmigratorio argentino. Los grandes propietarios no creen necesario compartir la riqueza agropecuaria, origen del prestigio social y motor de la economía, con los recién llegados, por lo que no muestran interés alguno en incorporarlos a la comunidad nacional, y por ende a la sociedad política argentina.

El proyecto de transformación nacional puesto en marcha a partir de 1880 propone introducir en la civilización europea una forma de arraigo al país a fin de afianzar la cohesión nacional.

En 1891 la creación de la Unión Cívica Radical, llena el vacío político para estas nuevas capas sociales: los hijos de los inmigrantes, altamente impregnados de nacionalismo criollo. Sin embargo, a esta altura, ello no amenaza al grupo dirigente (oligarquía), quien sigue detentando el poder económico y controlando el poder político a distancia.

Con la llamada "generación del ochenta" se pone especial énfasis en la difusión de la ilustración pública, y en 1882 se realiza un Congreso Pedagógico con el objetivo de evaluar el estado de la enseñanza en el país y proponer las reformas pertinentes (modernización de la educación). De allí, la sanción de la Ley 1420 que establecía los principios de obligatoriedad, gratuidad y neutralidad en materia religiosa.

La escuela pasa a ser el vehículo de las nuevas corrientes ideológicas y un instrumento para la nacionalización cultural de los inmigrantes.

En lo que a la escolaridad secundaria respecta, se crea la Escuela Nacional de Comercio en 1890 y la Escuela Industrial de la Nación en 1896.

El período comprendido entre 1900 y 1916 ofrece un buen ejemplo para analizar un proceso de modernización universitaria en el marco de un gobierno oligárquico, que

impulsa la expansión económica y con ella el crecimiento de los sectores medios urbanos. Este proceso modernizador no se da sólo en el nivel superior de la enseñanza sino también en el de la enseñanza media. Precisamente, las tentativas de modernización del sistema educativo tienden a eliminar una parte importante del ciclo medio que tiene la propiedad de ser un puente para la universidad. Para ello se concibe como salida la implantación de nuevas modalidades de tipo técnico que desviarán la ola de ascenso educacional hacia alternativas que no se continuaran en la Universidad.<sup>19</sup>

Tres son los proyectos que podemos mencionar en este sentido, el primero de ellos data de 1900 y consiste en la transformación de la mayor parte de los colegios nacionales en escuelas industriales. Sin embargo, ante el fracaso de este proyecto es Joaquín V. González quien promueve la bifurcación del sistema de enseñanza media, otorgándole a una de las ramas el carácter de preparatoria para la universidad, la cual se encargaría de su control y administración; argumentando que mientras un tipo de establecimiento estaría destinado a preparar a la masa de la población, el otro se ocuparía de formar a la elite gobernante, seleccionados en forma natural por el propio sistema educativo en su desarrollo.

En el último de estos proyectos (presentado por Carlos Saavedra Lamas en 1916) se trata de crear un nuevo ciclo –la escuela intermedia- formada por los últimos años de la escuela primaria y los primeros de la secundaria, para luego establecer el ciclo secundario propiamente dicho, especializado en varias ramas de la técnica. Lo que se intenta con ello era formar personal capacitado en una serie de oficios, y establecer una especie de filtro que permita el paso a la universidad de una elite muy reducida.<sup>20</sup> Sin embargo, pese a la viabilidad de estos proyectos, ninguno de ellos se llevó a cabo.

Ante la ausencia de iniciativas oficiales, la Unión Industrial Argentina y la Sociedad de Educación Industrial Argentina, esta última creada con el comienzo del siglo, impulsan a los sectores privados a desarrollar algunos establecimientos de enseñanza técnica.

En materia universitaria, la "*Ley Avellaneda*" de 1885, define la política universitaria nacional, "consolidando la etapa de lo que se podría llamar la Universidad Nacional y Liberal".<sup>21</sup>

Hasta la primera década del siglo, la relación poder político-universidad liberal funciona casi sin fricciones. Los problemas económicos y sociales que conmueven al estado liberal hacia fines del siglo pasado y la masiva incorporación de nuevos sectores urbanos a la educación universitaria, producen síntomas de crisis en la articulación tradicional entre universidad y clase dirigente.

"La necesidad que tenía la oligarquía de impedir un acceso masivo a la universidad se explica por el carácter y la función que la enseñanza superior tenía en

---

<sup>19</sup> Tedesco, Juan Carlos. 1971. pag. 10

<sup>20</sup> Tedesco, Juan Carlos. 1971. op.cit. pag. 10

<sup>21</sup> Cano, Daniel. 1984. pag. 11.

esos momentos. Destinada a formar profesionales en rubros como el Derecho y la Medicina, su papel era fundamentalmente el de preparar la clase política del régimen. La dinámica propia de un régimen oligárquico tiende a impedir que esa clase política se amplíe más allá de ciertos límites aceptables y manejables. La ampliación de la matrícula universitaria dentro de las orientaciones clásicas era un peligro evidente y por eso es que la modernización no sólo se intentó proyectar en el ámbito de la enseñanza media, sino que se manifestó también en la misma universidad a través de las ya tradicionales trabas arancelarias y de la promoción de nuevas orientaciones y carreras. Asimismo, se intentó modificar la organización universitaria centralizando el poder en el rector y los decanos, eliminando los organismos colegiados y acentuando la injerencia del poder ejecutivo en la vida universitaria".<sup>22</sup>

"La distribución del ingreso, el régimen latifundista en manos de una elite agroganadera así como la ubicación de nuestro país en el ámbito internacional, conspiraron contra el desarrollo de un sector industrial pujante que hubiera demandado la formación de recursos humanos aptos para la industrialización. Es cierto, sin embargo, que la industria derivada de los productos primarios (cerveza, alcohol, vinos, algodón, etc.) fue gestando en el interior del país la iniciativa de crear universidades que respondieran a las necesidades del incipiente desarrollo".<sup>23</sup> Junto a las universidades ya existentes (Córdoba y Buenos Aires), de carácter estrictamente liberal y función profesionalizante, se crean en 1889 la Universidad de Santa Fé, la de La Plata (1890-1897) y la de Tucumán en 1912, la del Litoral (1919-1920) y el proyecto de la Universidad de Cuyo en 1921. Todas estas, iniciadas por algunos grupos del interior del país que se plantean el problema de la educación superior en su territorio, recibiendo también el aval de los distintos gobiernos de este período que alientan la creación de estas universidades en ámbitos específicamente provinciales y con carreras nuevas de carácter científico-técnico. Disciplinas como astronomía, ciencias agrícolas, veterinaria, ciencias de la educación en la universidad de La Plata; química industrial y agrícola, ciencias matemáticas físicas y naturales, ciencias económicas, comerciales y políticas y otras en la Universidad del Litoral y, por primera vez, aparecen en el nivel universitario las carreras de ingeniería química e industrial, el Instituto de Investigaciones Industriales, la Escuela de Mecánica y Electricidad, etc. en la Universidad de Tucumán.

Sin embargo, "el objetivo de evitar la proliferación de profesionales en las ramas tradicionales creando alternativas nuevas de tipo técnico no fue acompañado por cambios en la estructura socioeconómica que permitieran la absorción ocupacional de esas nuevas categorías de personal. La oligarquía practicó una política agro-exportadora basada en la explotación extensiva con bajos índices de inversión y tecnificación. Esta contradicción permite valorar el proyecto modernista de esta época como puramente ideológico. Se basaba en la influencia creciente del modelo inglés sobre los intelectuales de la oligarquía gobernante y, por otra parte en una concepción darwiniana de la realidad social, que traducía las diferencias sociales en diferencias naturales... La orientación moderna prepararía a los técnicos y los productores de riqueza en general, mientras que la clásica prepararía a la clase dirigente".<sup>24</sup>

22 Tedesco, Juan Carlos: 1971 op. cit. pag. 11

23 Mellis, Marcela 1991, pag. 95.

24 Tedesco, Juan Carlos: op. cit. pag. 16

Con el radicalismo en el gobierno, se produce un acontecimiento sumamente importante para la educación superior: la Reforma Universitaria de 1918, que otorgando un marco legal a las tendencias educativas que se estaban gestando como ruptura del paradigma liberal.

El radicalismo permite, promueve y se apoya en la participación de los sectores medios en la vida política nacional. Con ello, logra desplazar relativamente a la oligarquía de ciertos cargos públicos de carácter político, creándose la necesidad de capacitar hombres para el ejercicio de dichas funciones.

El movimiento reformista postula la necesidad de democratización interna, expresada a través de la participación estudiantil en el gobierno, y de democratización externa permitiendo el acceso de las clases populares a la universidad y promoviendo la extensión universitaria (que vinculaba a intelectuales y obreros a través de cursos y conferencias). Además, conquista la autonomía y renueva la concepción "profesionalizante" del universitario por la del "profesional humanista". G. Del Mazo justifica esta concepción expresando lo siguiente: "...el movimiento de la Reforma Universitaria exaltó la libertad como un derecho del espíritu, base de toda responsabilidad moral, y profesó el humanismo contra toda deshumanización. Las universidades no sólo no atendían de manera satisfactoria la capacitación para luchar materialmente, sino que desatendían en absoluto el problema de preparar para vivir la vida con humana dignidad personal y social".<sup>25</sup>

En lo que a enseñanza media respecta se impulsa, bajo el régimen radical, el desarrollo de las "Escuelas de Artes y Oficios", creadas en 1910, destinadas a brindar una educación estrictamente artesanal para aquellos sectores sociales que no aspiran ni tienen posibilidades de continuar estudios secundarios. En 1926, ya existen 32 de éstas escuelas, pero el aumento en el número de establecimientos no se corresponde con un incremento en la matrícula. La mayoría de los alumnos se incorporan a escuelas industriales, hecho que puede explicarse por las diferencias de prestigio social que implica la asistencia a cada tipo de establecimiento.

Producida la crisis de 1930, los grupos oligárquicos nuevamente toman el poder político en el país e inician un proceso de industrialización por sustitución de importaciones. A partir de 1933 y como resultado de dicha crisis, se produce un crecimiento significativo de las industrias tradicionales, fundamentalmente la textil, y en menor medida las alimenticias.

La inversión en la industria se incrementa en detrimento de la inversión en agricultura, que se ve perjudicada por el deterioro de los términos de intercambio. La Segunda Guerra Mundial da un empuje aún mayor a la actividad industrial en razón de la escasez de la oferta extranjera en materiales y productos estratégicos.

En este período, las universidades son intervenidas y se inicia un ciclo al que Daniel Cano denomina "Universidad de la Restauración Oligárquica", caracterizado por un crecimiento moderado de la matrícula universitaria, por un clima de oscurantismo y renovado clericalismo y por la actuación semi-illegal del movimiento estudiantil. Se crea

<sup>25</sup> Del Mazo, Gabriel..1983. pag.126

la Universidad Nacional de Cuyo (1939), que conservará durante largo tiempo un perfil notablemente más conservador que las restantes universidades nacionales.<sup>26</sup>

El incipiente desarrollo industrial de ésta época da cuenta de la escasez de mano de obra nacional capacitada para satisfacer la demanda de dicho sector, esto queda demostrado en el censo profesional de 1935, que señala el alto porcentaje de técnicos extranjeros empleados en las distintas ramas de la industria nacional. En 1937, trata de remediarse esta situación y se crean varias escuelas de enseñanza técnica, llamadas "escuelas técnicas industriales" y también escuelas prácticas llamadas "escuelas de técnica profesional". Además en zonas industriales se crean algunas escuelas técnicas de oficios (torneros, motoristas, carpinteros metálicos, etc.).

En el período que abarca desde 1930 hasta 1939 se produce un gran crecimiento de la enseñanza técnica. Las escuelas de técnica profesional incrementan su número de 40 en 1933 a 103 en 1939, es decir, un 150%. Las escuelas de técnica industrial, por su parte, aumentan en un 100% pasando de 48 a 96. Si comparamos los incrementos en el número de establecimientos con los de la matrícula en igual período, la misma se incrementa en las escuelas de técnica industrial en alrededor del 160%, considerablemente superior al 100% de aumento en el número de establecimientos, lo cual parece denotar la presencia de una demanda por este tipo de enseñanza que es superior a la oferta, que podría explicarse por la existencia de determinadas necesidades de la estructura económica (mano de obra calificada). Si tomamos el caso de las escuelas de técnica profesional, donde el aumento en el número de establecimientos fue del 150%, el aumento en la matrícula no alcanza al 90%, lo cual denota un exceso de la oferta sobre la demanda, detrás de lo cual parece esconderse una política de promoción.<sup>27</sup>

La población crece considerablemente al ritmo de la modernización y este crecimiento se acompaña por una fuerte demanda de capacitación para obreros, empleados y mujeres; ya no alcanza con dar cursos de corte y confección, electricidad y carpintería acompañados de conferencias sobre biología o lectura de textos anarquistas, marxistas o positivistas. Con el desarrollo industrial, las capas humildes de campesinos que llegan a las ciudades y los hijos de los artesanos o de los obreros de los frigoríficos y de pequeñas empresas textiles, necesitan lograr una capacitación que los haga aptos para ingresar a una fábrica, adquirir la jerarquía de capataces, cumplir funciones técnico-dirigentes y elevarse socialmente.<sup>28</sup> De favorecer el desarrollo industrial y de satisfacer las demandas de capacitación de la población, necesariamente deberá ocuparse el Estado.

La UTN participa de una situación fundacional particular, que condiciona todo su desarrollo posterior y como señalamos más arriba de una territorialidad/extraterritorialidad regional que le da a su autonomía universitaria características propias del "circuito". Veamos un poco los orígenes de ambos elementos.

---

26 Cano, Daniel: op. cit. pag. 13.

27 Escude, Carlos. 1975. pag. 237.

28 Puigros, Adriana. 1993. pag. 76

#### IV. 3.b. El contrato fundacional: Creación de la Universidad Obrera Nacional

La situación argentina de la pos Segunda Guerra Mundial, la existencia de un mercado consumidor relativamente importante y la abundante mano de obra barata, impulsaron un proceso de cambio de la política pública y nacional respecto del papel de las industrias. En mayo de 1946, durante el gobierno peronista, es creado el Instituto Argentino de Promoción del Intercambio (IAPI) cuya función es canalizar parte de los beneficios obtenidos de las exportaciones agropecuarias hacia el sector industrial. En el trienio 1946-1948 el gobierno intenta consolidar el nivel ya alcanzado e inicia una política de redistribución de los ingresos a favor de los sectores populares, a fin de corregir las tensiones sociales y expandir la demanda del consumo.

El 27 de octubre de 1943 el Coronel Perón es designado director del Departamento Nacional del Trabajo, organismo que luego se transforma en Secretaría de Trabajo y Previsión. Desde allí, organiza y reglamenta el trabajo de menores y crea, por decreto, la Dirección de Aprendizaje y Trabajo de Menores dependiente de la Secretaría de Trabajo y Previsión. Este decreto sufre modificaciones en 1945 y 1946, creándose en diciembre de este último año la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional (CNAOP), ente autárquico que supe a los organismos anteriores y centraliza la acción del Estado en materia de aprendizaje y perfeccionamiento obrero, dependiente del poder ejecutivo.

Su función es controlar, vigilar y dirigir el trabajo de los menores de entre 14 y 18 años, comprendidos en tres categorías: aprendiz, menor ayudante obrero y menor instruido. El aprendizaje se realiza en las escuelas industriales dependientes del CNAOP y en los propios establecimientos industriales, que están obligados a ocupar un número preestablecido de menores y organizar cursos para su formación. Además el sistema se complementa con las "*colonias escuelas*" para los menores inadaptados y las "*escuelas fábrica*" que forman aprendices en industrias nuevas o perfeccionan a los ya existentes. Estas últimas, están sujetas a un régimen de enseñanza y producción, y además reciben una reducción del impuesto creado específicamente como fondo de aprendizaje, por lo cual, instalar una escuela-fábrica favorece a los empleadores, en tanto les permite obtener mano de obra barata y reducir el monto del impuesto.

La Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional establece dos ciclos de capacitación, a saber:

-Primer ciclo: Básico de aprendizaje y Capacitación. Se desarrolla en "*escuelas de aprendizaje*" u otras, y/o a través de cursos de capacitación. Este ciclo contempla la creación de Escuelas Fábricas.

-Segundo ciclo: De perfeccionamiento Técnico. Tiene carácter teórico-práctico y horario preferiblemente vespertino, y uno de los requisitos indispensables para su cursado es comprobar la condición de obrero y presentar certificado de buena conducta.

Desde 1943 la política educativa nacional se dirige a lograr una enseñanza más "*regularizada*". Esto implica una mayor centralización, coordinación y la reorganización de la estructura administrativa para responder a las nuevas orientaciones.

La enseñanza religiosa se institucionaliza como factor de cohesión nacional. Esta y otras decisiones de la política educativa producen la ruptura del proceso liberal y laico de la enseñanza. La educación se convierte en factor clave para la conformación de la "Nueva Argentina", y la neutralidad del Estado en materia educativa es progresivamente abandonada. En sus propios discursos Perón subraya la necesidad de intervención estatal en "la formación de mano de obra y de personal directivo". Una tarea pedagógica que preanuncia la política de creación de escuelas fábricas y de la Universidad Obrera Nacional.

El primer Plan Quinquenal (1947-1951) expone el objetivo de refundir la dispersión de la enseñanza técnica y remitirla a un solo organismo: el Consejo Nacional de Educación. Con esta centralización el título de perito en la especialidad se constituye en habilitación para el ingreso a la universidad. A su vez se unifican todas las escuelas de artes y oficios con las industriales, llamándolas a todas Escuelas Industriales de la Nación. *"El viejo Consejo Nacional de Educación se transforma virtualmente en una subsecretaría de la cual dependen tres secciones: enseñanza primaria, media y técnica. Esta separación entre media y técnica, introduce finalmente a la educación laboral, después de tantos intentos fallidos durante décadas, entre las responsabilidades del sistema educativo oficial... El sistema del bachillerato clásico, fundado por Mitre, quedaría intacto, sin que el trabajo –como concepto y como elemento curricular– fuera introducido en su impenetrable trama. La capacitación laboral quedaría organizada en otro paquete académico y curricular".*<sup>29</sup>

En 1948, la misma ley 13229 que reglamenta el segundo ciclo de "perfeccionamiento técnico" para los obreros crea, siempre dependiendo de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional, una institución superior de enseñanza técnica, la Universidad Obrera Nacional (U.O.N.) destinada a cumplir dos objetivos primordiales:

1. Permitir que la industria nacional sea dirigida y realizada por técnicos y obreros argentinos.
2. Permitir que los trabajadores asciendan en la escala social.

Entre sus principales fines intrínsecos están:

- La formación integral de profesionales de origen obrero destinado a satisfacer las necesidades de la industria nacional.
- Proveer a la enseñanza técnica de un cuerpo docente integrado por elementos formados en la experiencia del taller, íntimamente compenetrados de los problemas que afectan al trabajo industrial y dotados de una especial idoneidad.
- Asesorar en la organización, dirección y fomento de la industria con especial consideración de los intereses nacionales.
- Promover y facilitar las investigaciones y experiencias necesarias para el mejoramiento o incremento de la industria nacional.

Para ingresar a la universidad se requieren los títulos de:

- Técnico de fábrica (expedido por la C.N.A.O.P.).
- Técnico (expedido por escuelas industriales nacionales).

Además, los ingresantes deben desarrollar en todos los casos, paralelamente a sus estudios universitarios, una actividad laboral afín con la carrera que cursan, acreditado con el correspondiente comprobante que debe ser renovado anualmente. También se solicita al aspirante la presentación de un certificado de buena conducta.

Al finalizar los estudios universitarios el título obtenido es el de "*Ingeniero de Fábrica*" en las especialidades correspondientes.<sup>30</sup> Si bien la ley establece un plazo de 90 días para que el poder ejecutivo organice el funcionamiento de la U.O.N. esto realmente se concreta cuatro años más tarde: el 7 de octubre de 1952 cuando dicha ley es reglamentada. Muy probablemente el lapso transcurrido, tenga que ver con el tiempo necesario de estudio de los técnicos de fábrica, que conforman la clientela estudiantil de la nueva institución. Por otra parte, este día es considerado también como fecha oficial de fundación de la universidad

Respecto de la modalidad de las clases, las mismas se asumen en horario vespertino-nocturno (de 19:15 a 22:30) y los sábados de 14:30 a 17:30 con un total de 24 horas semanales, teniendo la particularidad de ser activas, no conferenciales, esto es, que docentes y alumnos desarrollan diariamente las clases trabajando en conjunto. Los días efectivos de cátedra son 200 (desde el 15 de marzo hasta el 30 de noviembre) y es obligatoria la asistencia a teóricos y prácticos. Los cursos no deben superar los treinta alumnos.

La carrera de Ingeniero de Fábrica comprende las siguientes especialidades:

- Construcciones de obras
- Hormigón armado
- Obras sanitarias
- Construcciones mecánicas
- Automotores
- Transportes y mecánica ferroviaria
- Instalaciones eléctricas
- Construcciones electromecánicas
- Construcciones aeronáuticas.
- Industria textil
  
- Construcciones navales
- Industrias químicas
- Mecánica rural
- Electrotécnica
- Construcciones antisísmicas

<sup>30</sup> Un análisis detallado de las correspondencias e implicancias de este título y sus posibilidades de comparabilidad internacional todavía no se ha realizado, si bien se pueden tomar algunos aportes en esa dirección, en Panaia, Marta y Budich, Verónica, 1999

- Telecomunicaciones.

El plan original contempla cinco años de estudio, a razón de cinco materias por año (excepto tercer año con seis). Las únicas asignaturas que se dictan fuera de la especialidad y comunes a todas las orientaciones son:

- Elementos de legislación
- Legislación del trabajo
- Economía y financiación de empresas
- Tecnología de fabricación y organización industrial
  - Administración y contabilidad industrial.

Entre 1953 y 1955 se crean múltiples dependencias anexas a la universidad como ser:

- La Federación Argentina de estudiantes de la U.O.N.
- La oficina de prensa y difusión
- El Instituto de extensión cultural y técnico
- El departamento técnico y didáctico
- La secretaría gremial de la U.O.N.
- La publicación del anuario de la U.O.N.

Además se prevé crear un edificio propio para la universidad, constituyéndose una Comisión Ejecutiva e Informativa encargada del estudio del anteproyecto. La caída del régimen peronista en manos de la llamada "Revolución Libertadora" en 1955, frustra esta empresa. El peronismo entiende que con la creación de la U.O.N. se amplían las oportunidades educativas, al mismo tiempo que se satisface una de las demandas del proceso productivo: la disponibilidad de mano de obra capacitada y con orientación especializada. Los egresados de las universidades tradicionales no se interesan en cubrir esta demanda por varias razones: la oposición al gobierno y al proyecto peronista; su cómoda posición social los orienta al ejercicio de profesiones liberales o también a la actividad política, pero nunca o casi nunca a las actividades industriales.

Hacia 1950 el gobierno produce una revisión de su política económica reflejada en el segundo período presidencial y especialmente, en el Segundo Plan Quinquenal cuyas prioridades son el desarrollo agrario, la industria pesada, las obras de infraestructura, la promoción del ahorro y la inversión privada. Las industrias de base asumen el liderazgo. Se incrementa la producción de maquinarias agrícolas e industriales, artefactos eléctricos y electrónicos, material de transporte, equipos de comunicaciones, industrias químicas, automotrices y siderúrgicas.

En materia educativa, en 1952 se produce una nueva reforma de las escuelas industriales dependientes de la Dirección General de Enseñanza Técnica del Ministerio de Educación de la Nación, pretendiéndose vincular los distintos circuitos educativos al establecer lazos entre las ramas tradicionales y la educación para el trabajo, incorporándose conocimientos humanísticos a la formación estrictamente técnica. Casi paralelamente a este proceso y con el fin de impulsar la enseñanza técnica en el interior del país, se crean las Misiones Monotécnicas y de Extensión Cultural destinadas a llevar

cursos para la formación de mano de obra calificada, desarrollando las artesanías locales y la cultura de la población.

Desde su creación la U.O.N. produce discrepancias respecto del criterio que requiere "ser obrero" para su ingreso, pues se entiende que dicha institución tiende a perpetuar una educación de clase, generando dos tipos de educación, una para las clases pudientes y otra para los obreros. Asimismo, el hecho de tener que ser trabajador para acceder a la posición de estudiante de la Universidad Obrera, constituye una significativa inversión de la fórmula clásica, por la cual, solo aquél que no trabaja puede dedicarse a la actividad del conocimiento superior universitario. Esta cuestión marca el punto de conflicto entre los dos modelos universitarios que van a coexistir en forma paralela a partir de 1952, cuando se pone en funcionamiento la Universidad Obrera.

Marcela Mollis refiere al respecto: *"La U.O.N. se distinguía del modelo tradicional en cuanto a su finalidad, a su régimen de estudios y a su vinculación con los medios en los que iban a actuar los egresados. Respecto de la primera, porque se trataba de estudios técnicos superiores especializados para estudiantes trabajadores, y como tales se diferenciaban del estudiantado clásico opositor al peronismo. En cuanto al segundo, porque las clases eran obligatorias, con pruebas parciales y finales obligatorios y eliminatorios que impedían la existencia de estudiantes "libres": sus horarios eran exclusivamente vespertinos, existía un número limitado de alumnos por comisión y se trabaja bajo la modalidad de "seminario" o teórico-práctico. Finalmente respecto de su vinculación con el medio industrial o empresario, ésta se promovía a través del contacto permanente y orgánico que los representantes industriales tenían con el gobierno de la universidad, donde expresaban sus necesidades en materia de técnicos especializados."*<sup>31</sup>

El contrato fundacional, de la UTN liga la división de la fuerza de trabajo al desarrollo industrial (la Universidad Obrera Nacional), y plantea el problema de la jerarquía del intelectual tradicional respecto del nuevo profesional vinculado al mundo de la producción. El primero, inserto por su función social en el modelo dependiente agroexportador que le permitió conquistar su posición de privilegio; el segundo ligado al proceso de crecimiento industrial por sustitución de importaciones (heredado de la década del '30 y continuado por el gobierno peronista a partir de 1946). En definitiva, uno más cerca de la concepción del profesional-humanista, el otro prácticamente asociado a la del técnico o trabajador manual.<sup>32</sup>

#### IV.3.c. La revisión del contrato:

##### De la Universidad Obrera a la Universidad Tecnológica

En septiembre de 1955 se produce el derrocamiento de Juan D. Perón por un golpe

<sup>31</sup> Esta categoría es tal vez la más parecida a los "gijutsusha" japoneses, que no son ingenieros hasta que la empresa donde trabajan le otorga este reconocimiento. Se definen como aquellos que han recibido una formación científica o técnica general en la enseñanza superior como la universidad o aquellos que tengan la equivalencia del nivel de capacidad y de experiencias profesionales". Es una especie de técnico superior. Cf. Lanciano-Morandat, C. Y Nohará, H., 1995.

<sup>32</sup>Mollis, Marcela, Pags 99,100 y 1192.

militar encabezado por el Gral. Eduardo Lonardi que polariza al país en peronistas y antiperonistas. Con la caída del peronismo los sectores reformistas, que apoyan la Revolución Libertadora, retoman el control de las universidades y se proponen, desde el plano ideológico, “restablecer el pleno ejercicio de la autonomía universitaria”, sin embargo, en los hechos, esta democratización es aparente. “Las siete universidades estatales que componían en 1955 el sistema universitario nacional fueron intervenidas para imponer los principios de la “Revolución Libertadora”. Cualquiera fuera la interpretación, estos principios tenían una derivación común para todos los grupos que asumieron el poder universitario: desperonizar la educación superior. Se procedió a la “depuración” de profesores peronistas, neo-peronistas, nacionalistas o marxistas favorables al peronismo. Por primera vez en la historia del siglo se procedió también a una masiva destrucción de libros, todos ellos favorables al peronismo o simplemente editados por personalidades peronistas. Como los símbolos y las ideas del peronismo quedaron expresamente prohibidos por la legislación existente, en la Universidad la exclusión ideológica de ese movimiento mayoritario de las clases populares fue total. Aquí podemos ver la distancia que media entre los objetivos declarados (democratización, liberalización, tolerancia) y los objetivos reales.”<sup>33</sup>

En este contexto, la Universidad Obrera Nacional intenta ser literalmente borrada o destruida y se procede a la clausura de numerosas escuelas-fábricas. El nombre de la universidad, pasa a ser eje de controversias, la denominación “obrera”, connota un cierto tono de popularidad no condescendiente con el rango universitario, pues para el modelo liberal ser profesional implica reproducir las condiciones de legitimidad, jerarquía y status que los universitarios tradicionales poseen. Además, cambiar el nombre significa también producir la ruptura con el régimen depuesto. “El propio Rector McOllí sostuvo que, Universidad Tecnológica Nacional era el nombre que a juicio de autoridades, profesores y alumnos cuadraba mucho más que el otro, impuesto en 1948 por razones demagógicas”.<sup>34</sup>

Por otra parte, el nombre de “obrera” resulta incorrecto si se atiende a la condición del alumnado, que en su mayoría se conforma por trabajadores técnicos industriales (no necesariamente obreros), con varios años de ejercicio laboral, que desean continuar estudiando. De ellos el 80% proviene de las escuelas industriales de la Nación (sólo el 20% procede de las escuelas-fábricas) por lo que se concluye que la mayoría de los ingresantes tiene idéntica procedencia que los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires.

Durante los años 1956 a 1959 estudiantes y profesores asumen la defensa de la universidad. Frente a ellos el gobierno se empecina en clausurarla por considerarla una obra demagógica, mediante el ahogo presupuestario como medida. Sumado a esto, la U.O.N. debe enfrentar los embates de diversos sectores, entre los que se encuentran El Centro Argentino de Ingenieros y la Facultad de Ingeniería de la U.B.A. El primero de ellos, percibe a la U.O.N. como un centro de enseñanza de jerarquía inferior a la universitaria, aunque le reconoce su valor para la capacitación de técnicos, sin embargo, le niega su aptitud para formar profesionales de la ingeniería, en tanto su formación, no incluye una base previa de cultura general. Por su parte, la Facultad de Ingeniería de la U.B.A. señala, por un lado, el desprestigio que implica considerar que una institución

33 Pérez Lindo, Augusto. 1985. Pag. 129/130.

34 Alvarez de Tomasoni, Delia, s/f.

ligada a la producción se encuadre en el ámbito universitario y por el otro, los problemas que acarrea la competencia profesional en un mercado modernizado aunque no suficientemente desarrollado.

Finalmente, a partir del día 19 de octubre de 1959 y por ley 14855 se aprueba la continuidad de la Universidad bajo el nombre de Universidad Tecnológica Nacional (U.T.N.). Asimismo, deja de depender de la ex Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional (C.N.A.O.P.), institución intervenida en 1956, y que en 1959 deja de funcionar, siendo reemplazada por el Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET). Dicha ley otorga a la U.T.N. la característica de ente autárquico. Este régimen le atribuye a la universidad la facultad de dictar planes de estudio, nombrar profesores y personal no docente, designar sus autoridades y administrar su patrimonio. En el artículo 13 de dicha ley se prevé la creación del " Instituto de Cooperación Industrial", a fin de intermediar en la relación U.T.N.-industria.

También, por esta misma ley se dispone dejar sin efecto la condición de ser "obrero" como requisito para ingresar a la Universidad, aunque no aquél que hace referencia al de trabajar en una actividad afín a la de la carrera cursada. Además se suprime el agregado "de fábrica" en la expedición del título de ingeniero, se recomienda solamente explicitar la especialidad cursada. La ley de autarquía trajo algunos inconvenientes de carácter administrativo, ya que al regirse la universidad, por estas disposiciones legales, quedó al margen de toda la "legislación común" vigente para el sistema universitario nacional; echo que se subsana definitivamente por ley Nº 16712 en septiembre de 1965 en donde la U.T.N. se equipara legalmente al resto de las universidades nacionales.

Previamente a esta sanción, el 31 de agosto de 1962 se aprueba por asamblea universitaria el primer estatuto de la Universidad Tecnológica Nacional, que en líneas generales se ajusta en sus contenidos a los dictaminados por la Ley de autarquía y sus correcciones posteriores. Puntualmente se puede destacar que en este estatuto se suprime la presentación del certificado de buena conducta solicitado desde su creación en 1948 y la condición de trabajar en una tarea afín a la especialidad elegida, es reemplazada por la de constatar en "*forma fehaciente que el alumno ingresante trabaja*".

El 8 de Julio de 1960, se realiza en Buenos Aires, la primera colación de grado de la Universidad Tecnológica a la que asisten altos funcionarios de la nación. Desde este punto de vista, puede decirse que la U.T.N. ha logrado insertarse definitivamente en el contexto de la enseñanza superior del país. Sin embargo, durante los años 1960 y en 1961 se hacen reiterados pedidos de recursos económicos a la nación, que asigna a la U.T.N. un presupuesto considerablemente menor y desproporcionado al de cualquier universidad. "En el área de las inversiones patrimoniales se asignaban a la Tecnológica \$ 3.000.000; las universidades del Sur y Nordeste, que elegimos por la proximidad de la fecha de creación, recibirían \$ 23.914.500 y \$ 13.954.286, respectivamente. El cálculo de los recursos afectados a los organismos descentralizados dependientes del Ministerio de Educación y Justicia, evidencia idéntica desproporción; mientras se concedían a la

U.T.N. \$ 48.831.145, las otras dos universidades de referencia recibían \$ 121.484.048 y \$ 90.406.383<sup>35</sup>.

#### IV.4. Modificaciones institucionales más importantes

##### IV 4. a. Los primeros años

U.T.N. Facultad Regional Gral. Pacheco. Organización Institucional.

El Decano representa institucionalmente a la Facultad y cuenta para su acción ejecutiva con el apoyo de las siguientes secretarías:

- Secretaría General
- Secretaría Académica
- Secretaría de Extensión Universitaria
- Secretaría de Ciencia y Tecnología
- Secretaría de Asuntos Universitarios

Oferta académica: Carreras de Grado: En la Regional Gral. Pacheco se dictan actualmente cuatro carreras de grado, a saber:

- 1) *Ingeniería Mecánica*: Tiene un plan de estudios de 5 años, constituido por 5000 horas de clase, aproximadamente. Se cursa en la sede central de la Facultad o en el anexo de José C. Paz, en horario nocturno.
- 2) *Ingeniería Eléctrica* Tiene un plan de estudios de 5 años de duración, constituido por 5000 horas de clase, aproximadamente. Se cursa en la sede central de la Facultad en horario nocturno. Otorga título oficial de Ingeniero Electricista, con tres orientaciones posibles:
  - Potencia
  - Construcciones electromecánicas
  - Electrónica Industrial, Instrumentación y control.
- 3) *Ingeniería Civil*: Tiene un plan de estudios de 5 años de duración, constituido por 5000 horas de clase, aproximadamente. Se cursa en la sede central de la facultad, en horario nocturno. Otorga título oficial con tres orientaciones posibles:
  - Construcciones
  - Hidráulica
  - Vías de comunicación
- 4) *Licenciatura en Organización Industrial*: Tiene un plan de estudios de 4 años, constituido por 3840 horas de clase aproximadamente. Se cursa en la sede central de la Facultad, en horario nocturno.

#### IV.4.b. Modificación al plan de estudios (*Anexo IV*)

En 1956 se introducen algunos cambios en los planes de estudios, elevando a seis los años de duración de la carrera, considerándose seis materias por año. Sin embargo, el número de horas de clase continúa siendo de 24hs. semanales. La materia Elementos de Legislación se reemplaza por la asignatura *Temas Culturales* y se agrega *Inglés Técnico*. Se suprimen Legislación del Trabajo, Tecnología de Fabricación y Organización Industrial y Administración y Contabilidad industrial. En su lugar, se agregan para dictar en sexto año:

- Economía y financiación de empresas
- Higiene y seguridad industrial

Hacia 1960 se suman a la oferta educativa nuevas especialidades a saber:

- Análisis de sistemas
- Programación
- Licenciatura en sistemas
- Metalurgia

En 1965, la U.T.N. igualó los planes y programas de estudio a los establecidos por las facultades de ingeniería del resto de las universidades nacionales del país. Solo se diferencia de ellas por el régimen pedagógico adaptado a las necesidades de los alumnos que trabajan, y por la organización didáctica de máximo aprovechamiento del tiempo disponible en clase, con asistencia obligatoria y pocos alumnos por profesor.

Con ésta modificación, se pasa de la formación de un ingeniero de gama estrecha y conocimiento profundo, a un ingeniero de base amplia y conocimiento más superficial, con lo cual se vuelve a crear un vacío en la industria, similar al existente previo a la creación de la Universidad Tecnológica Nacional.<sup>36</sup>

#### IV.4.c. Modificación del reglamento

Por decreto 21812 de Noviembre de 1953 se suprimen los exámenes finales. El ciclo lectivo se mantiene dividido en tres términos. Cada uno se evalúa con el promedio de dos notas, una práctica y una teórica. El aplazo en cualquier calificación promedio en alguno de los tres términos, obliga a rendir el examen final. En caso de reprobado dos o más materias en los finales de marzo, se impone la repetición del curso. Existe la posibilidad de llevar previa una materia, pero debe ser aprobada en el siguiente ciclo lectivo para que sea reconocido el año superior cursado.

#### IV.4.d. Cambio en los requisitos de ingreso

La ley 15948 de noviembre de 1961, dejó sin efecto la exclusividad de ingreso para los técnicos. De aquí en más, se posibilita el ingreso de aquellos estudiantes que habiendo aprobado los ciclos completos de segunda enseñanza, deseen estudiar ingeniería como estudios superiores, sin importar si provienen de escuelas industriales,

---

<sup>36</sup> Sobrebilla, Marcelo, 1968.

normales o bachilleratos, siempre que acrediten mediante examen, idoneidad e inclinación por los estudios técnicos.

#### IV.4.e. Creación de los Posgrados

En esta Facultad Regional se dictan tres Maestrías:

- a) *Maestría en Administración de Negocios*: Dirigida a profesionales que posean título superior de Ingeniero otorgado por Universidad reconocida. Los otros profesionales interesados pueden postularse como aspirantes, siendo considerada la compatibilidad de los antecedentes académicos y profesionales para su admisión. Dicha maestría se dicta desde 1998 y actualmente hay en curso 19 alumnos de 1º año y 23 en el 2º año.

La decisión del dictado de esta Maestría en la Regional Pacheco se debió principalmente a la alta demanda de este tipo de carrera, porque la misma brinda conocimientos de Gestión, Administración, Economía, Comerciales, Contables, etc., que los ingenieros no poseen y les resultan necesarios para ocupar puestos jerárquicos.

- b) *Maestría en Ingeniería en Calidad*: Dirigida a profesionales de la ingeniería con título otorgado por Universidad reconocida, de no menor de cinco años de duración. Para otros profesionales interesados, se considerará la compatibilidad de los antecedentes académicos y profesionales para su admisión. Se dicta desde 1998 y en este momento hay cursando en total 11 (once) alumnos de segundo año. El dictado de esta Maestría nace de una necesidad de las empresas que se encuentran en la zona de influencia (netamente industrial) y más precisamente de Volkswagen Argentina S.A., empresa que actualmente auspicia dicha Maestría.
- c) *Maestría en Docencia Universitaria*: Esta Maestría es dictada en la Regional Pacheco para docentes de esta casa de estudios, pero con profesores de la Regional Buenos Aires. Es decir que en esta Maestría la Regional Pacheco funciona como un anexo de Buenos Aires. Se dicta desde 1998 y actualmente hay cursando en total 18 (dieciocho) alumnos en el segundo año. Su dictado nace por una necesidad interna de capacitar a los docentes de la casa.

#### IV.4.f. Las carreras cortas

- a) *Técnico Superior en Programación*: Tiene un plan de estudios de dos años de duración, dividido en dos cuatrimestres cada año. Es condición de ingreso, haber aprobado el nivel secundario y como requisito indispensable se debe realizar un curso de nivelación que consta de dos materias: Matemáticas e Informática, en sus dos modalidades, presencial o a distancia. Respecto a su campo profesional, el Técnico Superior en Programación es un excelente auxiliar del Analista de Sistemas y puede desempeñarse como asistente de aquel, en todas las tareas de su incumbencia. La formación atiende distintos aspectos, el primero es el teórico, que parte desde las ciencias básicas que se utilizan como herramientas para el

desarrollo del aprendizaje de los temas específicos y continúa con materias de gestión empresarial, además de un complemento humanístico, legislación e idioma inglés.

- b) *Técnico Superior en Tecnología Vehicular*: Tiene un plan de estudios de dos años de duración dividido en dos cuatrimestres.

#### IV.4.g. Cursos Extracurriculares

La Facultad Regional Gral. Pacheco, considera que dentro de la estrategia educativa, sus nuevas funciones son:

- La generación y difusión del conocimiento científico y de las nuevas tecnologías.
- Instrumentar la formación continua en las carreras de grado y posgrado.
- Desarrollar con visión crítica las nuevas propuestas tecnológicas y sociales.
- Constituirse en un agente que contribuya a la transformación social a través de sus graduados en Empresas e Instituciones Públicas y Privadas.

Así, la Secretaría de Extensión Universitaria se ha convertido en un referente de consulta permanente, siendo su oferta actual:

- Curso de ISO 9000. Herramientas y técnicas preventivas de la calidad.
- Formación de auditores.
- Curso de tecnología de motores.
- Encendido electrónico.
- Inyección electrónica.
- Seminario de motores de alta performance.
- Inglés First Certificate.
- Instalaciones Electrónicas Industriales.
- Administración rentable del taller.
- Formación de Auditores.
- Asistencia a los talleres protegidos de producción.
- Cursos de computación.
- Cursos de P.L.C.
- Curso sobre Electricidad para matriculación (ENRE).
- Instalaciones electrónicas industriales.
- 

**CUADRO 2**  
**Total de Ingresantes, Estudiantes, y Egresados de la UON/UTN**  
**para los años 1953 / 1962**

	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
<b>Ingresantes</b>	676	1034	991	1007	883	925	1353	1714	1970	1959
<b>Estudiantes</b>		1488	1956	2323	2197	2014	2379	2921	3259	3813
<b>Egresados</b>					10	222	131	236	92	86

El cuadro nos muestra el incremento de ingresantes en los primeros dos años, la tendencia a estabilizarse entre los años 55 y 58 (época de la Revolución Libertadora y el cuestionamiento de la continuidad de la Universidad) y el crecimiento desde el 59 en adelante, probablemente como efecto de la Ley de Autarquía y la seguridad institucional que ella le confiere.

Respecto a los estudiantes, la evolución fue especialmente marcada en las Regionales de Santa Fe, Rosario y Mendoza y menos perceptible en Bahía Blanca y Buenos Aires. En cambio, las Regionales de Córdoba, La Plata y Tucumán, produjeron un ritmo leve de incremento en su población estudiantil.

Las Regionales más pobladas eran:

**Buenos Aires**

**Rosario**

**Córdoba**

**Santa Fe**

Las especialidades más buscadas eran:

**Mecánica**

**Electromecánica**

**Construcciones**

**Eléctrica**

Repasando las cifras de egresados vemos que hacia fines de 1962 se habían graduado en la UTN un total de 777 ingenieros. La cifra resulta significativa al compararla con los egresados de otras universidades. Entre 1946 y 1960 egresaron:

362 ingenieros de la Universidad de Tucumán

3963 ingenieros de la Universidad de Buenos Aires

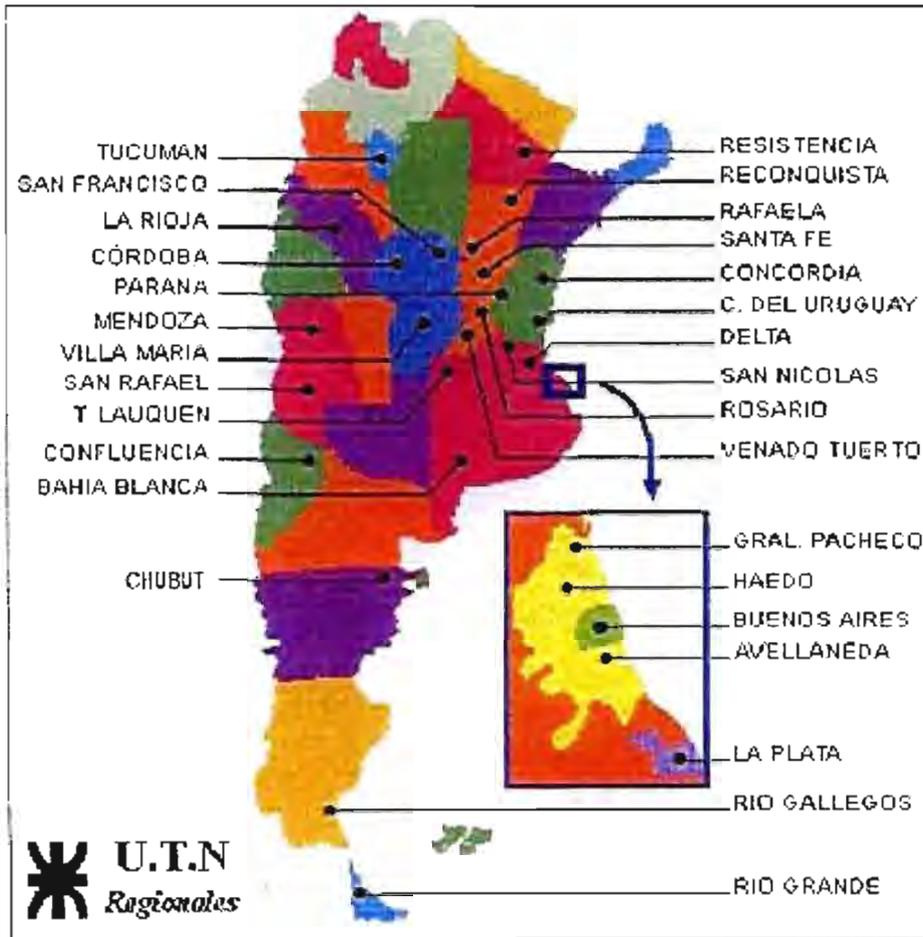
127 ingenieros de la Universidad del Sur.

Cuadro 4

Serie histórica de nuevos inscriptos, por carrera, años 1989-1995							
Carreras	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Aeronáutica	278	297	252	187	177	131	220
Construcciones y Civil	1029	1050	860	675	831	878	1147
Eléctrica	1083	1089	781	723	645	678	744
Electromecánica	659	666	601	489	522	562	642
Electrónica	3278	3318	2805	2279	2513	2257	2590
Hidráulica					5	10	
Industrial							573
Laboral						18	
Mecánica	1945	2012	1603	1434	1530	1357	1723
Metalúrgica	95	106	60	36	42	38	50
Naval	86	107	80	34	36	27	21
Pesquera						27	7
Química	1082	1235	1180	905	904	836	746
Sist. De Información	6349	7288	7008	6308	6686	6901	7757
Textil	100	113	66	54	27	12	4
Vías de Comunicación	9	42	10	12	15	19	
Lic. en Adm. Rural							130
Lic. en Org. Industrial	169	155	106	177	517	537	564
Tco. Sup. En Ind. Alimenticias							70
Tco. Sup. En Programación							
Total	16162	17478	15412	13313	14450	14288	16988

Fuente: Universidad Tecnológica Nacional

**Mapa de las Facultades Regionales de la Universidad Tecnológica Nacional**



**Cuadro 7**

Nota: en el caso de las ingenirías civiles no se discriminó las distintas orientaciones.  
 Fuente: Universidad Tecnológica Nacional, <http://www.far.utn.edu.ar>

	Ing. Civil	Ing. Industrial	Ing. Eléctrica	Ing. Electrónica	Ing. Mecánica	Ing. Química	Ing. Laboral (Postgrado)	Lic. en Gerencial	Ing. en Organización Industrial	Ing. Metalúrgica	Ing. Naval	Ing. Textil	Ing. Sistemas de Información	Carreras de Informática	Lic. en Administración	Ing. en Administración Postgrado	Ing. Aeronáutica	Ing. Hidráulica	Ing. Pesquera	
Facultad Regional Avellaneda																				
Facultad Regional Bahía Blanca																				
Facultad Regional Buenos Aires																				
Facultad Regional Concepción del Uruguay																				
Facultad Regional Córdoba																				
Facultad Regional Delta																				
Facultad Regional Pacheco																				
Facultad Regional Haedo																				
Facultad Regional La Plata																				
Facultad Regional Mendoza																				
Facultad Regional Paraná																				
Facultad Regional Resistencia																				
Facultad Regional Rosario																				
Facultad Regional San Francisco																				
Facultad Regional San Nicolás																				
Facultad Regional San Rafael																				
Facultad Regional Santa Fe																				
Facultad Regional Tucumán																				
Facultad Regional Villa María																				
Unidad Académica Concordia																				
Unidad Académica Confluencia																				
Unidad Académica Chubut																				
Unidad Académica La Rioja																				
Unidad Académica Rafaela																				
Unidad Académica Reconquista																				
Unidad Académica Río Gallegos																				
Unidad Académica Río Grande																				
Unidad Académica Trenque Lauquen																				
Unidad Académica Venado Tuerto																				

Consideramos importante destacar que durante la época del proceso militar (1976/1983) se limitó el ingreso de alumnos a la Facultad a través de “cupos”. Los mismos se

establecieron por especialidad y cada una de las Regionales de la UTN se vio afectada de la siguiente manera:

Sede	Aeronáutica	Civil	Eléctrica	Electromecánica	Electrónica	Mecánica	Metalmúrgica	Naval	Química	Rural	Textil	Totales
Avellaneda		45	110		100	255		50				560
Bahía Blanca		40	80			40						160
Buenos Aires		160	320		320	480	120	80	200		80	1760
Concepción		45		90						50		185
Córdoba		40	50		50	80	40		40			300
Delta			40			40			40			120
Gral. Pacheco						220						220
Gral. Pico				45								45
Haedo	80					280						360
La Plata		50	90			90			90			320
Mendoza		105		155	50				50			360
Rafaela				45								45
Resistencia				100								100
Rosario		45	90			120			115			370
San Francisco				45								45
San Nicolás				135			45					180
San Rafael		45		45								90
Santa Fe		90	45			45						180
T. Lauquen				45								45
Tucumán		90	130		50	130						400
V. Tuerto				45								45
Villa María				50					50			100
Cupo por especialidad	80	755	955	800	570	1780	205	130	585	50	80	5990

**DIAGRAMA DE INCORPORACIÓN DE CARRERAS POR SEDE PARA LOS AÑOS 1976 – 1996**

<b>Sede</b>	<b>1976</b>	<b>Incorpora para 1996</b>
Avellaneda	Civil Eléctrica Electrónica Mecánica	Química
Bahía Blanca	Civil Eléctrica Mecánica	Electrónica Lic. en Org. Industrial
Buenos Aires	Civil Electrónica Eléctrica Mecánica Metalúrgica Naval Química Textil	Industrial Sistemas
Concepción	Civil Electromecánica Rural	Sistemas de Información Elimina Rural
Córdoba	Civil Electrónica Eléctrica Mecánica Metalúrgica Química	Industrial Sistemas Lic. en Org. Industrial
Gral. Pico	Electromecánica	Elimina Electromecánica
Delta	Eléctrica Mecánica Química	Sistemas Lic. en Adm. Rural
Gral. Pacheco	Mecánica	Civil Eléctrica Industrial
Haedo	Mecánica Aeronáutica	Industrial Electrónica
La Plata	Civil Eléctrica Mecánica Química	Industrial Sistemas
Mendoza	Civil Electromecánica Electrónica Química	Sistemas
Paraná	Civil Electromecánica Mecánica	

Sede	1976	Incorpora para 1996
Rafaela	Electromecánica	Civil Lic. en Adm. Rural Lic. en Org. Industrial
Resistencia	Electromecánica	Química Sistemas
Rosario	Civil Eléctrica Mecánica Química	Sistemas
San Francisco	Electromecánica	Electrónica Química Sistemas
San Nicolás	Electromecánica Metalúrgica	Eléctrica Electrónica Mecánica Lic. en Org. Industrial Elimina Electromecánica
San Rafael	Civil Electromecánica	Industrial Química
Santa Fe	Civil Electromecánica Electrónica Mecánica	Sistemas
Trenque Lauquen	Electromecánica	Lic. en Adm. Rural Lic. en Org. Industrial Elimina Electromecánica
Villa María	Electromecánica	Electrónica Mecánica Química Sistemas Lic. en Adm. Rural
Concordia		Civil Eléctrica
Confluencia		Electrónica
Chubut		Pesquera Lic. en Org. Industrial
La Rioja		Civil Electromecánica
Reconquista		Electromecánica
Río Gallegos		Electromecánica
Río Grande		Electrónica Química Lic. en Org. Industrial
Venado Tuerto	Electromecánica	Civil

#### IV. 5. La construcción de la extraterritorialidad: universidad y regionalización.

Según Jorge Balán <sup>37</sup> la Argentina se encuentra dentro de los países que no conciben su educación superior separada de la comunidad nacional. Esto generalmente estuvo asociado a la supervisión de una autoridad central y a la “*homogeneidad jurídica*” derivada de la aplicación uniforme de la legislación en todo el territorio. Esto fue acompañado por la noción central de diplomas acreditados y validados por el Estado<sup>38</sup>

El modelo inglés y americano le otorgan un rol más limitado a la administración nacional en la educación superior, tanto en la validación de títulos como en la organización de las estructuras directivas. En ese sentido, para el mundo sajón, el Estado no es percibido como el mediador y el guardián que asegura que la universidad se dedique a la educación avanzada y la erudición e incluso cumpla un papel mediador con la industria y el comercio.

Encontrar la relación adecuada entre la universidad y el mundo externo implica que agregar o no fuentes de financiamiento, niveles organizacionales, etc, podría indicar la modificación de esa relación. Esto puede tener como objetivo aumentar la cantidad de graduados, por ejemplo, y una de las formas que puede asumir es el autogobierno, el aumento de las responsabilidades y formas de regionalización. Esto implica de hecho una redefinición del modelo de referencia: 1. por la supervisión del Estado que se diluye; 2. reemplazar el *modelo guardián* por el principio de la “*representación directa donde los intereses*” que como institución pública donde los intereses externos y la responsabilidad ante ellos son próximos y directos.

De la regionalización (no solo en términos espaciales) se deriva una relación básica con la sociedad desde una situación de protección a una de productivismo<sup>39</sup> Este proceso de regionalización, se explica en Europa para satisfacer las demandas sociales para educación superior, en cambio, no está relacionada con la descentralización de las funciones de gobierno. Más aún, fue una presión sobre el “*sector no universitario*” ya sea la Politécnica, los Institutos Universitarios de Tecnología (Francia) o como District Colleges (Noruega) Este sector estuvo históricamente más vinculado al mercado laboral regional, tiene carreras más cortas y salidas más directas. Esto se apoyaba en una educación de doble camino y de doble salida al mercado laboral, la universidad para el sector nacional y público y la educación no universitaria, para el mercado más regional y privada. Este modelo no universitario anticipó, de alguna manera, 25 años antes el criterio de servicio a la comunidad y como respuesta a las demandas de la industria y la economía.

Gradualmente se reemplaza el paradigma del aprendizaje conservado y protegido por el Estado Central, por otro, cuyo objetivo central era ser receptivo, adaptable,

---

<sup>37</sup> Balán, J. 1998.

<sup>38</sup> Cf. Neave, G. 2001 Concepto de “modelos de referencia”. Redefinir la comunidad ante la cual la educación superior es responsable, es todo un desafío.

<sup>39</sup> Cf. Neave, G, 2001

aplicado y sensible a las demandas de la economía regional, que era lo que identificaba al sector no-universitario, del universitario propiamente dicho.<sup>40</sup>

En el caso de las universidades francesas también se intentaba involucrar a las regiones en el financiamiento universitario aliviando el presupuesto del Gobierno Central. Desde esta perspectiva, regionalizar significa una forma de diversificación financiera. Este proceso está relacionado también con el proceso de masificación universitaria y su necesidad de adaptarse también a la comunidad internacional, con lo cual la propuesta es modificar la vigilancia del Estado por una evaluación ex post.

#### **IV.5.1. La extraterritorialidad de las Regionales**

En el caso de la universidad argentina, en términos generales, la revisión actual de la universidad de la década del '90 toma , dos formas: la reforma de la estructura de poder de la comunidad interna, o del mundo académico mismo y, por otro lado, la revisión de los mecanismos externos de evaluación creando una serie de organismos intermediarios. Esto toma una cualidad especial para la Universidad tecnológica Nacional, que por su historia cumplió una función diferente entre las universidades argentinas.

En sus comienzos, la Universidad Obrera Nacional y más tarde la Universidad Tecnológica , estaba más cerca de los institutos no-universitarios, que del sistema de educación superior y actualmente, ha quedado a medio camino de uno y de otro.

El 17 de Marzo de 1953 la Universidad Obrera Nacional, abre sus puertas en el edificio de la calle Medrano 951, allí comienza a funcionar la sede central y la Facultad Regional Buenos Aires. Al mismo tiempo se inicia también el ciclo lectivo en las facultades regionales de Santa Fe, Rosario y Córdoba. Unos meses más tarde: el 16 de junio de 1953, se inaugura la Facultad Regional de Mendoza. El 28 de enero de 1954, se crean (previstas en el Segundo Plan Quinquenal) las Facultades Regionales de Bahía Blanca, La Plata y Tucumán y el 31 de Marzo de 1955 la Facultad Regional de Avellaneda.

El surgimiento de las regionales le confiere a la U.T.N. la consolidación de una estructura universitaria federal. Las facultades regionales gozan desde el primer momento de todas las libertades para organizar y reglamentar su funcionamiento, elegir autoridades, proyectar planes de estudio, evaluar programas, reglar y vigilar la enseñanza, los exámenes y actividades del establecimiento, utilizar los fondos asignados por el presupuesto anual y todo tipo de actividades relacionadas con su estructura funcional.

En 1959 se presenta un proyecto de ley sobre la creación de una Facultad Regional en la ciudad de Resistencia (Chaco) pero, dadas las dificultades de origen presupuestario, recién abre sus puertas en mayo de 1962. Un año antes, se crea una nueva regional en San Nicolás de Los Arroyos con el nombre de Facultad Regional del Norte de Buenos Aires. La mayor diversidad de especialidades se dictan en las Facultades Regionales de

---

<sup>40</sup> Como antecedente se pueden tomar en cuenta las Comunidades Autónomas Españolas o las Reformas suecas de 1977, que intentaban democratizar la educación superior poniéndolas en manos de las autoridades locales. Cf. Coombes y Perkins, 1989.

Buenos Aires y Córdoba; en su gran mayoría las regionales cuentan con tres o cuatro orientaciones, salvo la de Resistencia en la que solo hay una especialidad.

Posteriormente, se crean las Regionales de Paraná, Concepción del Uruguay, Delta, **Gral. Pacheco**, Haedo, San Francisco, Villa María y San Rafael; y las Unidades Académicas de Reconquista, Concordia, Rafaela, La Rioja, Venado Tuerto, Confluencia, Trenque Lauquen, Chubut, Río Gallegos y Río Grande.

Lo que se intenta es orientar la oferta educativa en función de las necesidades de la zona en donde se ubica la facultad de manera que se construye un fuerte vínculo con la zona local aportando a una situación espacial nueva, donde de alguna manera la autonomía universitaria abría un "*circuito cerrado*" con algunos agentes de la zona para facilitar el cumplimiento de su misión y por otro, sigue perteneciendo a un "*circuito mayor*" con reglamentaciones comunes y planes de estudio con grandes similitudes que la conecta con lo nacional.

No es el caso, por ejemplo de los programas regionales franceses que tienen dentro de sus responsabilidades impulsar una política regional que asegure ventajas y coherencia complementaria entre las distintas formaciones profesionales para jóvenes, especialmente para aquella que facilita la inserción.<sup>41</sup>

Al mismo tiempo, el "*circuito cerrado*" local se vincula con empresas y asociaciones a nivel productivo pero no tiene el mismo nivel de intercambio con otras unidades académicas que se encuentran en la misma zona. En ese punto, las vinculaciones tardan bastante más tiempo en construirse. Entonces, la autonomía universitaria se mantiene en la medida en que las empresas de la zona entran dentro del "*circuito cerrado*" y que cada Regional responde al "*circuito mayor*" ordenado desde el rectorado. Esta relación con el territorio como señalamos con anterioridad, se asocia al predominio de un oficio y está más vinculada al formato de los institutos no-universitarios, que a la educación superior.<sup>42</sup>

## **IV.6. UTN Facultad Regional Gral. Pacheco**

### **IV.6.1. El contrato fundacional**

A principios de 1970, en aulas prestadas por la escuela secundaria de la empresa Ford en su predio de Gral. Pacheco, se inicia la inscripción de alumnos para estudiar Ingeniería Mecánica, en una carrera que dependería de la Facultad Regional Buenos Aires. Pocos meses después, se crea la Facultad Regional Gral. Pacheco que se instala en edificios cedidos por la Secretaría de Comunicaciones de la Nación. A partir de la restauración de la democracia en el país, se inicia también el proceso de normalización de la U.T.N. durante los años 1983-1985. La F.R.G.P. se consolida entonces como un referente educativo regional.

---

41 Cf. Richard, A. y Teissier, J., 2000. Los programas conjuntos entre los gobiernos regionales franceses y los rectorados se expresan bajo dos formas: 1. favorecer la construcción de recorridos individualizados de acceso a la calificación y al empleo que arman itinerarios de orientación a los jóvenes y 2. los dispositivos de formación y ayuda en la inserción creando cuencas de formación-empleo.

42 Cf. Lanciano-Morandat, C. Y Nohará, H., 1995

En la actualidad la Facultad ya ha dejado de ser un pequeño edificio diseñado para actividades de Telecomunicaciones y en donde se dictaba una sola carrera: Ingeniería Mecánica. Ahora ocupa un predio propio de 60.000 mts, con múltiples edificios para aulas, laboratorios e instalaciones vinculados a las carreras de grado y postgrado. Desde su creación hasta la actualidad, ha dado a la comunidad regional más de 700 graduados en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Civil y Lic. en Organización Industrial. La matrícula ronda los 1500 alumnos. Además, se desarrollan cursos universitarios de capacitación para profesionales, entre los que se destacan los de Analistas de Sistemas en Medio Ambiente Industrial, Calidad Total, etc., que suman más de 700 alumnos extracurriculares.

Los docentes son aproximadamente 200 43 y se mantiene la modalidad de cursada nocturna, de manera que casi todos los docentes trabajan en las empresas de la zona, muchos de ellos son egresados de la UTN y dan sus clases por la noche con una dedicación simple o semi-exclusiva. Son muy pocos los de dedicación exclusiva. No obstante, muchos de ellos permanecen largas horas en la universidad compartiendo tareas extracurriculares, cursos de posgrado o colaborando como egresados en tareas de extensión. El ambiente fuertemente familiar que se crea, favorece la transmisión de conocimientos, la accesibilidad de los alumnos al claustro docente y la participación en los momentos de decisión.<sup>44</sup>

El área de influencia de la F.R.G.P. abarca a una población estimada en 2.000.000 de personas distribuidas en 12 partidos del Gran Buenos Aires: Tigre, San Fernando, San Isidro, Vicente López, San Martín, Malvinas Argentinas, San Miguel, Tres de Febrero, José C. Paz, Gral. Rodríguez, Pilar y Escobar.

Los principios educativos de la Regional Gral. Pacheco son:

- La generación y difusión del conocimiento científico y de las nuevas tecnologías
- La formación continua en carreras de grado y postergado de alumnos
- El desarrollo, con visión crítica, de las nuevas propuestas tecnológicas y sociales
- Constituirse en agente que contribuya a la transformación social
- Contribuir a la inserción de los graduados en empresas e instituciones públicas y privadas

Desde 1997 hasta la actualidad, se pretende abrir nuevos canales que permitan vincular con mayor eficiencia a la F.R.G.P. con la comunidad, generando acuerdos y convenios de cooperación con empresas. La “*Maestría de Ingeniería en Calidad*” (acordada con la empresa Volkswagen Argentina) es un ejemplo de ello. Por otra parte, se desarrollan también cursos para profesionales industriales y empresarios en las diversas temáticas, relacionadas con el mundo del trabajo, la industria y la empresa. En este sentido, se crea en la Secretaría de Extensión Universitaria, la actividad de “*Consultoría de Calidad Ambiental e Ingeniería Sanitaria*” integrada por un núcleo de

---

43 Carecemos todavía de los datos desagregados por categorías y función de la Universidad Regional Pacheco separada de la UTN.

44 Esta modalidad de relación familiar de gestión será motivo de un análisis detallado en otro documento de esta misma serie.

profesionales con experiencia en la problemática del medio ambiente, cuya finalidad es prestar servicios a toda la comunidad, ya se trate de empresas industriales, municipios, urbanizaciones diversas o centros educacionales.

#### IV.6.2. Fuentes de Financiamiento – año 1998

Los ingresos recibidos por la Facultad Regional General Pacheco para el año 1998 provienen de tres fuentes: La primera de ellas es parte del Presupuesto Nacional que cada una de las universidades recibe y le asigna a cada facultad, en este caso, el monto asciende a \$2.415.478. La segunda proviene de lo que se conoce como Fondos Especiales, que son recursos de diverso origen provenientes de fondos públicos o privados, nacionales o internacionales, y tienen destinos generales o específicos. Su particularidad es que son asignados por concurso de proyectos, lo cual requiere por parte de cada universidad y de sus facultades elaborar propuestas atractivas y sólidas. Uno de los más conocidos de estos fondos es el Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (FOMECE), que tantas críticas ha merecido por distintos sectores.

En la FRGP se están ejecutando dos proyectos cofinanciados por el FOMECE: el primero de ellos es el “*Proyecto de reconversión de la función de las bibliotecas tradicionales a través de la creación de un Centro de Generación de Material Interactivo* Multimedial de Consulta y Aprendizaje” y tiene como objetivo recuperar y actualizar las bibliotecas de toda la UTN. Este proyecto asigna en calidad de bienes a la biblioteca equipamiento de última generación equivalente a \$50.000. El segundo proyecto FOMECE que involucra exclusivamente a la FRGP, es el de “*Reforma y actualización curricular de la carrera de Ingeniería Mecánica, implementación de la orientación tecnología vehicular*” al cual se destinan \$ 406.000 que se distribuyen de la siguiente manera:

**Cuadro 7: UTN Regional Pacheco-Fondos Especiales**

FOMECE MECÁNICA	
Bienes (equipamiento)	\$ 211.000
Consultorías (Contratación de expertos en el país y del extranjero)	\$ 79.000
Becas (Incluye pasantías en el extranjero para capacitación)	\$ 116.000
Total Inversión	\$ 406.000

Fuente: UTN-Regional Pacheco

La facultad también recibe un subsidio de \$ 65.000 otorgado por el Banco de Proyectos de Inversiones Públicas (BAPIN), perteneciente al Ministerio de Educación para la construcción del emplazamiento para la nueva biblioteca y su integración con salas de lecturas y aulas multimediales. Otro aporte obtenido a través de los Fondos Especiales para la infraestructura de la FRGP proviene del proyecto “*Incubadora de Empresas*”, que se desarrolla en el seno de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, consistente en la adaptación y construcción de locales para la instalación de emprendimientos de base tecnológica en el predio de la facultad. Dicho proyecto es presentado en conjunto con la Universidad Nacional de Gral. Sarmiento,

correspondiendo \$ 38.700 para cada “*Incubadora*”, una en la FRGP y otra en sede de la UNGS.

Por último, tenemos lo que ingresa a la facultad a través de los Recursos Propios:  
\$ 1.214.634. y cuyo destino del gasto define la propia unidad académica.

**Cuadro 8: UTN-Regional Pacheco-Fondos Propios**

CONCEPTO	MONTO	PORCENTAJE
Presupuesto nacional	2.415.478	57,65
Fondos especiales	559.700	13,36
Recursos propios	1.214.634	28,99
TOTAL INGRESOS 1998	4.189.812	100

Fuente: UTN-Regional Pacheco

Como se ve en el cuadro precedente, durante 1998, los recursos propios han alcanzado el 50% de los provenientes del presupuesto universitario. Esto fue posible gracias a la creación de una herramienta financiera como la Fundación General Pacheco que ha logrado liberar un potencial enorme para incrementar la generación de recursos.

Las fuentes de los \$ 1.214.634 ingresados son varias, y su composición la siguiente:

**Cuadro 9: UTN-Regional Pacheco-Distribución de fondos**

FUENTES	MONTO	PORCENTAJE
Secretaría de Extensión Universitaria	556.695	45,83
Polo Informático	278.821	22,95
Grupo Talleres Protegidos	101.070	8,32
Escuela Cuarto Nivel (Posgrado)	78.322	6,45
Otras	199.726	16,45
TOTAL RECURSOS PROPIOS	1.214.634	100

Fuente: UTN-Regional Pacheco

#### IV.6.3. Asignación de recursos.

De los ingresos totales obtenidos por la FRGP en el año 1998 el 82% ha sido destinado al pago de sueldos, honorarios y becas, en tanto que el 18 % restante se destinó obras, mantenimiento e infraestructura. Sin embargo, la distribución de los gastos según el origen de los ingresos no tuvo la misma proporción. En el caso de los fondos asignados por el presupuesto nacional el 96,3% se destinó al pago de sueldos y solo un 3% le correspondió a obras, mantenimiento e infraestructura; del total de lo

ingresado a través de fondos especiales a los sueldos se les asignó el 34,8% y a obras el 65,2%; y por último del monto proveniente de los recursos propios el 75,8% del total fue destinado al pago de sueldos y un 24,2% a obras, mantenimiento e infraestructura.

Por último, resulta importante destacar como se distribuyen los ingresos según su origen y tipo de egreso. Del total asignado a pagar sueldos, honorarios, pasantías y becas se destina el 67,6% del presupuesto nacional, el 5,7% de los fondos especiales y el 26,7% de los recursos propios, en tanto que para obras, mantenimiento e infraestructura del total aportado por el presupuesto nacional se deriva el 11,9%, de los fondos especiales el 48,8% y del total de los recursos propios el 39,3%.

#### **IV .7. Universidad Tecnológica Nacional ¿Universidad a Instituto tecnológico?**

Estas aproximaciones que presentamos muestran fundamentalmente las limitaciones de los datos estadísticos existentes sobre educación superior y el peligro de hacernos una imagen distorsionada de la institución real. También, que los datos existentes no permiten un análisis organizacional que apunte a mejorar la articulación entre la gestión universitaria y los objetivos mismos de la institución, ni analizar la incidencia que la forma de gestión tiene sobre las trayectorias profesionales de los ingenieros.

Por otra parte, se nos hace evidente que el tema de la gestión institucional en organismos técnico-académicos de la envergadura de las grandes universidades como la UTN, tienen importantes repercusiones en el comportamiento posterior de los egresados en el mercado de trabajo, por los conocimientos implícitos que imparte. De esta forma consideramos fundamental construir un nuevo *savoir faire* organizacional para construir el tipo de datos que nos permitan avanzar en la dirección deseada. En esa línea de razonamiento pensamos que hay que repensar la articulación de la universidad en el sistema de Ciencia y Técnica y universidad con la comunidad, revisando con más elementos los conceptos de extraterritorialidad y autonomía; muy especialmente en los casos como la UTN en que se trata de universidades grandes, regionales y técnicas. Esto significa también revisar el criterio de "*comunidades de referencia*" donde se pone en tensión la relación con el medio con las directivas comunes a nivel nacional.

El otro tema de investigación que nos parece indispensable es la construcción de indicadores de eficiencia en la docencia/investigación para saber hasta que punto la gestión institucional y presupuestaria contribuye a cumplir los objetivos de construcción y transmisión de conocimiento, que postula la universidad y no a los de eficiencia del gasto. Estos indicadores basados en los presupuestos de tiempo contrastables con los administrativos y financieros pueden mostrar muy bien cuáles son las "*rigideces*" y "*debilidades*" que se producen en las instituciones universitarias con funcionamiento "*espasmódico*" respecto de sus tareas específicas, pero pesado e ingobernable en lo administrativo contable.

##### **IV.7.a. La acreditación**

Las formas de acreditación de las ingenierías tienen características diferenciadas en los países desarrollados que hace largos años que vienen aplicando un sistema de

acreditación y evaluación y en los países que han incorporado estos sistemas en los últimos cinco años y , como era de esperar, con las acreditaciones de otras profesiones.

La evaluación de los programas de ingeniería utilizan, en general, dos mecanismos el de la *acreditación* y el de la *auto-evaluación*. La primera intenta realizar una regulación de la calidad de los distintos programas de ingeniería mediante el análisis de aspectos como su organización, sus formas de aplicación y su función social. 45 Funciona como un ordenador de saberes muy específicos en la obtención de diplomas nacionales y exige una actualización permanente de las formas de evaluación. 46 Es una tarea, frecuentemente realizada por el Estado, no obstante, también puede realizarse como proceso voluntario y, en algunos casos, en manos de *agencias no gubernamentales* con marcada experiencia en estos procesos. 47 Un *proceso voluntario* de acreditación es el que están realizando en este momento las ingenierías tecnológicas para algunas de sus carreras más estabilizadas a nivel nacional, pero a diferencia con lo que usualmente se hace con los procesos voluntarios que se dejan en manos de colegas de probada experiencia nacional o internacional, en el caso de la Universidad Tecnológica también lo está realizando la CONEAU, o sea, el mismo ente gubernamental que realizará la acreditación obligatoria.

Una alternativa realizada en manos de pares, tiene como ventaja el logro gradual de los objetivos de calidad que se pueden ir alcanzando en etapas respetando los tiempos de las distintas instituciones y, en la medida que se van acercando a los niveles estándar, a través de la promoción de mejoras sucesivas, se plantea la acreditación ante los entes gubernamentales que, generalmente, tienen plazos más estrictos para lograr esos objetivos.

Por último, el *proceso de auto-evaluación*, sirve más para detectar las fortalezas y debilidades de cada programa académico, reprogramación de objetivos, creación de modelos comparativos con programas académicos del país o del extranjero. Tanto unos procesos como otros contribuyen a mejorar el nivel de calidad de la educación superior, pero además facilitan la circulación de servicios con miras a la globalización del mercado laboral. 48 Esta situación cada vez más frecuente entre los países desarrollados enfrenta, sobre todo a las profesiones más demandadas o con mayor requerimiento de exigencias de calidad, como la ingeniería, la medicina, la agronomía, etc 49 con la necesidad de organizar mecanismos integradores que incluyan la diversidad de objetivos, de organizaciones institucionales, de densidades cualitativas y de cantidad numérica de las distintas instituciones que imparten la enseñanza. Esto ha promocionado acuerdos y convenios entre distintos países y agencias para mejorar la calidad de las ingenierías y adquirir los conocimientos más valorados en manos de los países de mayor desarrollo. 50

---

45 Sánchez Núñez, 2002

46 Kirsch, E. Y Savoyant, A. 1999

47 Cf. Sánchez Núñez, 2002

48 Cf. Phillips, W. , 1999.

49 En nuestro país las Carreras comprendidas en los artículos 43 y 46 de la Ley de Educación Superior que se refieren a aquellas Carreras cuyo ejercicio pueda comprometer el interés público y los estándares mediante los cuales se desarrollarán los procesos de acreditación.

50 El más destacado de estos organismos para la acreditación de las ingenierías y las tecnologías , a nivel internacional es ABET (Accreditation. "The opportunity for Engineering and Accreditation in Global Economy ", 1999.

El Consejo de acreditación de ingenieros canadienses fue el que firmó convenios con algunos países latinoamericanos para ayudarlos a establecer las condiciones necesarias para la acreditación de las ingenierías en América Latina. Firmaron convenios países como Colombia<sup>51</sup>, Costa Rica, Chile, Perú y México.<sup>52</sup> En el caso mexicano tampoco se contaba con estudios comparativos para construir los criterios referenciales o parámetros de acreditación, de manera que antes de instalar el sistema se realizaron estudios documentales que permitieron la construcción de referenciales comparativos en cuatro temas: *acción*- indicadores de calidad; *guía*, políticas o pautas; *prueba*, documentos o evidencias y *respuesta*, consecuencias o sanciones.

La información obtenida es fundamentalmente cualitativa y descubrieron fuertes diferencias entre agencias acreditadoras y regiones. De allí se deriva un sistema de once categorías de evaluación : filosofía institucional, propósito, normatividad, programas, personal académico y administrativo, estudiantes, apoyos académicos y servicios estudiantiles. Para algunos académicos este programa significó un avance y una mejora, para otros un sistema de evaluación muy vago, que no se adapta a las características mexicanas y que no proporciona una evaluación apropiada del proceso de acreditación. Los mayores consensos tienen que ver con la construcción de un modelo de acreditación que no sea impuesto externamente y que permita establecer un nivel de calidad aceptable<sup>53</sup>

Colombia es el país latinoamericano que tiene el sistema más antiguo de acreditación, creado en 1992 , como Sistema Nacional de Acreditación (SNA). Los primeros criterios de acreditación colombianos son de 1996 y son actualizados año a año. El procedimiento prevé cinco fases: apreciación de condiciones iniciales o requisitos para entrar en el proceso; auto-evaluación, realizada por la propia institución; evaluación externa, realizada por pares reconocidos y que tiene por misión verificar que lo presentado en la auto-evaluación se compadece con la realidad; la evaluación síntesis que la realiza la SNA en base a las dos anteriores y finalmente, la acreditación, que la realiza el Ministerio en base a la síntesis presentada por la SNA.<sup>54</sup> El proceso es

50 El más destacado de estos organismos Board for Engineering and Technology), que se encarga de la acreditación de las ingenierías en Estados Unidos , tiene el reconocimiento como único entre acreditador en las ingenierías ese país de COPA (Consejo de Acreditación Superior de los Estados Unidos). Dependen de ABET 22 organismos acreditadores, incluyendo la mayoría de los Colegios Profesionales de Ingenieros de Estados Unidos y a pesar de que los procesos son voluntarios tienen amplio consenso y casi todas las Carreras de Ingeniería pasan por el mismo. Este organismo tiene acuerdos con Canadá y con otros países de habla inglesa como Australia, Irlanda, Nueva Zelanda, Reino Unido mediante el acuerdo firmado en Praga en 1989. También hay acuerdos firmados con Francia y con Holanda. Cf. Sánchez Núñez, 2002.

51 Cf. Pabón Fernández, Nohra, 2002

52 Ryan y Meisen, 1995. En el caso particular de México, también ABET trabajó con ese país para concretar un sistema de acreditación de las ingenierías que permitiera la libre circulación por el NAFTA. Cf. Hernández y otros, 1998. En México la COPAES (Consejo de Acreditación de la Educación Superior se crea en el año 2000.

53 Cf. Rios, Cristina, 2001.

54 Los criterios construidos en base a la evaluación realizada por 65 programas en noviembre del 2000 fueron: proyecto institucional; profesores; estudiantes, vitae, estrategias pedagógicas; formación integral; prácticas; interdisciplinariedad; investigación; recursos de apoyo; egresados e impacto en el medio; y otros.

absolutamente voluntario.<sup>55</sup> En el caso de Colombia, el criterio de calidad no se impone sino que los resultados de la acreditación se consideran como la *distancia* con respecto al modelo que se considera ideal u óptimo.<sup>56</sup>

También las Universidades Europeas, en el marco del Programa Columbus, crearon un sistema de colaboración que desarrolló un sistema de evaluación de la calidad de la enseñanza de la ingeniería (SECAI) basado en un modelo elaborado por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica de Madrid.<sup>57</sup>

También los modelos de acreditación han ido variando desde sus primeras experiencias en países como México o Colombia, más similares a la situación Argentina y, en particular, en la de los *ingenieros tecnológicos*. Las experiencias realizadas en el relevamiento de trayectorias ocupacionales de graduados, alumnos y abandonadores de la Regional Gral. Pacheco de UTN demuestran que se traducen con efectos diversos en las trayectorias profesionales y en los condicionamientos que imponen en instituciones que tienen diferentes peculiaridades y complejidades y, sobre todo, en la vivencia de diferentes generaciones de graduados y estudiantes para integrarse a los distintos campos de trabajo en los que les toca actuar. Esto es importante tenerlo en cuenta a la hora de establecer los criterios de acreditación ya que no es lo mismo acreditar Carreras que solo pondrán en juego los conocimientos adquiridos en el aula y acreditar Carreras que acompañan el proceso de aprendizaje con una permanente aplicación de esos conocimientos en la práctica cotidiana. También es cierto, que es muy difícil establecer criterios para evaluar la adquisición de conocimientos informales o tácitos y, que la misma, requiere de mayores controles y precisiones que la evaluación de conocimientos áulicos, sobre todo porque los conocimientos adquiridos en la práctica del trabajo no pueden ser encerrados en criterios disciplinares.

En el caso de la UTN el proceso de auto-evaluación<sup>58</sup> se realizó durante 1999-2000 y constó de tres partes. En la primera, se hace conocer la normativa, los aspectos metodológicos y organizacionales que se implementan para su ejecución. En el segundo paso se presentan las descripciones y los juicios de valor sobre la Gestión y Gobierno, la función académica y de investigación, extensión universitaria y asuntos estudiantiles. La tercera etapa ofrece las opiniones de los Decanos y los egresados, la vinculación de la Universidad con el medio y las conclusiones generales. Por medio de ellas se identifican problemas, se relacionan causales y se realizan recomendaciones para lograr cambios institucionales. Dadas las características regionales de la UTN, cabe destacar que durante el proceso de evaluación funcionaron 29 comisiones locales apoyadas cada una por un equipo técnico con más de 393 integrantes.

En el proceso se incluyeron las cuatro funciones básicas de la universidad Gestión y Gobierno, Docencia, Investigación y Extensión y cada una de ellas incluyó dimensiones como: unidades organizativas; personal dedicado a la función;

---

55 Cf. Ríos, Cristina, 2001

56 Cf. Ruiz, R. 1999.

57 El modelo está compuesto por 94 indicadores agrupados en cinco temas: plan de estudios, condiciones de ingreso de los estudiantes, proceso de enseñanza, resultados inmediatos (egresados) e integración de los graduados (inserción) Cf. Sánchez Núñez, J.A. 2002

58 Informe Final de Auto-evaluación UTN, 2000.

normatividad; infraestructura y equipamiento; presupuesto; productividad del sector; y vinculaciones con el medio.

La elaboración de los criterios se realizó en forma colectiva y consensuada mediante talleres de reflexión y apuntó a realizar una descripción lo más detallada y fiel posible de la situación y confrontarla con un modelo o deber-ser y deber hacer de la Universidad ideal. Es decir, un modelo bastante cercano al utilizado en Colombia, donde lo que se mide son las fortalezas y las debilidades como desviaciones respecto a un modelo considerado ideal<sup>59</sup>. No obstante, dentro de las posibilidades que abrió el proceso de auto-evaluación merece destacarse la iniciativa de crear un lugar permanente de producción de información sobre la Universidad, sobre sus graduados, sobre los lugares de inserción de alumnos y graduados, sobre los problemas de deserción, sobre la institución, sobre el gobierno, etc, y el profundo compromiso de reflexionar sobre ello.

En cuanto al proceso de acreditación iniciado en 1998, con la cooperación de la Agencia Española de Cooperación Internacional que apunta a la modernización de la enseñanza de la ingeniería en la Argentina.<sup>60</sup>, culmina en el año 2002 con la presentación de la UTN a acreditación voluntaria y la posibilidad de acceder a Planes de Mejora, para aquellos aspectos en que sea necesario.

Como plantearé más adelante, en nuestra opinión, no se contempló la construcción de referenciales o criterios problemáticos y complejos que permitieran incorporar la evaluación de las adquisiciones en el campo del trabajo o saberes tácitos para el caso de los ingenieros tecnólogos sino que predominó la construcción de criterios disciplinares, de conocimientos específicos o de acciones concretas, que deja de lado los *conocimientos organizadores*.<sup>61</sup> Por otra parte, es muy difícil construir *categorías comparadas* de estos criterios como las que se requerirían en un proceso de acreditación dentro del MERCOSUR.

#### **IV.7.b Las particularidades del MERCOSUR**

Lamentablemente carecemos de buenos estudios comparativos entre los sistemas de educación superior de los países del MERCOSUR, que son los que podrían proporcionar hoy un conocimiento más profundo de las génesis que caracterizan estas instituciones y sus posibilidades de modificar los conocimientos que imparten. Tampoco existe un sistema estadístico comparable que permite hacer evaluaciones fiables sobre el mercado de trabajo de los cuatro países para evaluar las posibilidades de la libre circulación en determinadas ocupaciones y profesiones básicas en el intercambio de estos países.

También hay que reconocer que ha sido muy fuerte en la región la presión de los organismos internacionales para implantar determinadas políticas en la educación

---

<sup>59</sup> Informe Final de Auto-evaluación, UTN, 199-2000.

<sup>60</sup> Libro azul : "Unificación Curricular en la Enseñanza de la Ingeniería en la República Argentina" 1991 y Libro Verde: Taller sobre Acreditación de Carreras de grado en el área de la Ingeniería" 1998. En 1999 se forma el Comité de Acreditación que a partir de los criterios estándares definidos por el Taller previo.

<sup>61</sup> Kirsch, Edith y Savoyant, Alain. 1999

superior, desde la definición misma del problema como de carácter fiscal,<sup>62</sup> sin reconocer, previamente las características socio-históricas de las instituciones educativas.<sup>63</sup>

El caso de Argentina y Brasil, fueron tal vez los más impactados por las políticas y recomendaciones del Banco Mundial<sup>64</sup>, y, en términos generales, hay mayores similitudes socio-históricas y culturales entre Argentina y Uruguay , por un lado, y entre Paraguay y Brasil, por el otro. No se puede desconocer que los procesos de profesionalización son nacionales y regionales y que sus características no se pueden trasladar universalmente a cualquier territorio.<sup>65</sup>

Apenas realizaremos una síntesis respecto del marco universitario <sup>66</sup> porque lo que nos interesa, en todo caso es sintetizar la situación de las ingenierías en los cuatro países, si bien sobre esto hay pocos datos comparables. En Argentina y Uruguay la educación superior es temprana y mucho más amplio el crecimiento de la matrícula, mientras que en la otra dupla es de desarrollo más tardío y más lento el crecimiento de la matrícula. En los cuatro países predomina el modelo napoleónico y credencialista, donde la investigación ocupa un lugar subalterno y , como en casi todos los países latinoamericanos el pasaje de ser universidades de elite a ser masivas, se debió a procesos rápidos y poco programados. La expansión institucional en Argentina y Brasil se da desde la década del '60 y '70 y se apoya en la institución privada, pero mientras en Argentina llega al 10 o 15% en Brasil superan el 60%. En cambio en Uruguay y Paraguay, la expansión institucional es más tardía. En los cuatro países la participación femenina es creciente, con cierta sobre-representación en las áreas de humanidades y ciencias sociales. Por último, en el ingreso los cuatro países tienen sistemas diferentes: en Uruguay es directo; en Argentina coexisten dos modalidades el ingreso directo, acompañados o no por cursos introductorios y ,por otro, un sistema selectivo con exámenes de ingreso acompañados o no de cupos limitados. En Brasil el ingreso está restringido por los exámenes vestibulares o de ingreso y los cupos que fija cada institución y cada carrera, siendo mucho mayor la demanda para los establecimientos públicos que para los privados. Por último en Paraguay, el mecanismo de ingreso está descentralizado y se deben reunir algunos requisitos generales. Luego cada carrera realiza la admisión que considere conveniente. En los cuatro países hay una fuerte expansión de la cantidad de docentes y de los estudios de posgrado.

En síntesis, la región tiene una gran diferenciación y la oferta es muy diversa, hay una porción más ligada al mercado, un sector en algunos países bastante fuerte con características confesionales y una importante sector estatal. La composición del alumnado es muy heterogénea y en los cuatro países es evidente una crisis de financiamiento del sector y un proceso de cambio de las reglas de juego que implica rediscutir criterios para el desarrollo institucional y para la evaluación de sus resultados.

---

62 Cf. Banco Mundial, 1994 págs 1 y 2.

63 Cf. Sobre este tema se ha escrito profusamente y se pueden consultar textos clásicos como el de Brunner, 1990, Cunha, 1997, Paviglianiti, N, 1996, y posturas básicas como la del Banco Mundial , el BID y UNESCO, entre otros.

64 Cf. Chiroleu, A 1995, 1999 y 2000.

65 Tousijn,

66 Cf. Chiroleu,A, op.cit.

#### IV.7.c. La cuestión de los criterios

En el tema específico de las ingenierías y los conocimientos tecnológicos resulta una cuestión central lograr la expansión y la democratización de los avances tecnológicos que son los que pueden mejorar la competitividad de los países y son el instrumento clave del desarrollo. En este sentido las *formas de evaluación y acreditación* en la medida que se convierten en herramientas de diagnóstico y búsqueda de mejoras de la calidad de la enseñanza, pueden contribuir a la homogeneización y a la expansión de los conocimientos tecnológicos y universitarios y mejorar la articulación entre la formación superior y el sistema productivo o intentar mensurar los conocimientos adquiridos durante la experiencia profesional..

No obstante, el área conoce poco el desarrollo de sus ingenierías y, menos aún ,hay *estudios comparados* que permitan evaluar las posibilidades de esta expansión o de la circulación más democrática de los conocimientos tecnológicos. Esto reactiva lo que es el problema fundamental para evaluar , respetando la génesis de los procesos: que es la *construcción de criterios de evaluación*, generales confiables y pertinentes, adaptados a los conocimientos y habilidades específicos que se evalúan y que, necesariamente, surgen de experiencias individuales. Este es el verdadero desafío, sobre todo en países que parten de la casi inexistencia de estudios previos de los comportamientos y *trayectorias ocupacionales de sus generaciones de graduados y estudiantes universitarios*.

Para el caso específico de las *Ingenierías tecnológicas* de nuestro país-específicamente para el caso de la UTN - nacidas bajo el influjo de formas educativas diferentes a la adquisición tradicional de los conocimientos universitarios, donde como vimos predomina el credencialismo y el conocimiento enciclopédico, sino que están basadas en la "*expertise*" o sea en la adquisición casi contemporánea de los conocimientos prácticos y los teóricos por la simultaneidad entre trabajo y estudio, es muy importante la evaluación además de los conocimientos específicos, la adquisición de conocimientos informales que se realiza a partir de la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la tarea cotidiana en el taller. En estos casos no es suficiente evaluar el conocimiento producto del estudio de una currícula básica es necesario incorporar una forma de mensurar la adquisición de los conocimientos informales o tácitos acumulados , de evaluar una "*performance*" a través de referentes o parámetros.<sup>67</sup> y de diferentes actores de ese proceso de evaluación.

Estos parámetros son convenciones que se construyen y que implican la participación de diferentes actores: la instancia que elabora los criterios, el evaluador que pone en práctica los criterios, el candidato que debe ser evaluado y las utilidades que tienen las competencias adquiridas en el mercado de trabajo. Esto remite a una fase muy importante de construcción de los parámetros o referenciales de acreditación para lograr una fuerte coherencia en el sistema. Deja también en claro que no se pueden utilizar criterios prestados por otras sociedades o impuestos desde otro tipo de intereses, o contruidos para otro tipo de conocimientos, porque invalidan la finalidad misma del proceso que tiene una finalidad diagnóstica para el mejoramiento continuo de la calidad de los resultados de la educación superior.

---

67 Cf. Kirsch, E. y Savoyant, A., 1999

Cómo se pueden haber logrado construir esos criterios en nuestro país, sino se cuenta con los estudios de base diagnósticos que permitan construir un sistema coherente de referenciales para hacer una acreditación de conocimientos específicos y de habilidades aprendidas en situaciones muchas veces informales. Es una pregunta bastante difícil de contestar, porque los procesos de acreditación que estamos viviendo son casi coetáneos, pero vamos a sacar algunas inferencias de las experiencias recientes. Construir un referencial o un parámetro consiste en buscar *denominadores comunes* entre distintas situaciones, ejercicios donde la dificultad crece cuando las certificaciones concierne a muchos sectores de actividad. Un parámetro es siempre el fruto de un consenso donde lo que se intenta es reducir la tensión entre lo general y lo específico.<sup>68</sup>

Este es un tema central en la construcción de los parámetros, que implican el consenso de muchos participantes y deben lograr también despojarse de las referencias a los contextos particulares. Por otra parte. Los conocimientos movilizados en la situación de trabajo que pueden ser identificados con la experiencia profesional, no son de la misma naturaleza que los adquiridos teóricamente y el entrenamiento para pasar de una actividad a la otra, es una verdadera habilidad.

#### IV.7.d. ¿Universidad o Instituto Tecnológico?

La acreditación de las ingeniería realizados en el año 2002 muestra la necesidad de construir criterios generalizables para comparar con otras ingenierías, muchas veces de génesis totalmente opuestas a las tecnológicas, sino casi totalmente teóricas que hasta ahora no han logrado los consensos necesarios y ponen en debate el carácter realmente universitario de la UTN, que carece casi de área de investigación y está muy referenciada a las características productivas de la zona regional a la que pertenece, según lo establecen sus propios reglamentos. De allí surge el planteo, todavía no cerrado, de que tal vez esté mas cerca de ser un Instituto Tecnológico, que una Universidad. Por otra parte, parece bastante más importante avanzar en el análisis de las posibilidades reales de inserción que tiene el graduado, que en medir la distancia entre los logros obtenidos y un modelo típico, ya que este se encuentra en continuo cambio.

Pareciera bastante más valioso contar con información de los graduados desde que ingresan a la universidad hasta que logran su título, para dimensionar los conocimientos y habilidades que han logrado agregar en ese trayecto. De manera que, resulta muy importante la evaluación de secuencias de tiempo, respetando en la descripción, los avances y las sinuosidades de esos itinerarios.

También resulta estratégica la construcción de criterios comparables para evaluar las competencias mínimas de los graduados en los distintos países del MERCOSUR. No se ha observado comentarios o declaraciones sobre los costos de estos procesos de auto-evaluación y acreditación, pero se puede estimar que son altamente gravosos a nivel de la movilización de recursos personales y de equipamiento, así como de tiempo de producción. Por último, resulta bastante difícil también, establecer criterios para evaluar experiencias laborales y conocimientos interdisciplinarios.

---

<sup>68</sup> Kirsch, E. Y Savoyant, A.1999.

Cuando se observa hacia dónde se modifican los criterios de evaluación<sup>69</sup> de los países que hace varios años que vienen acreditando sus ingenierías a nivel internacional se pueden sacar ciertas conclusiones bastante generales sobre los cambios en los criterios. En primer lugar, cada vez más se utilizan criterios basados en resultados objetivos. Estos indicadores objetivos para el caso de las ingenierías incluyen varios aspectos: las competencias que los ingenieros utilizan en el mercado de trabajo; su capacidad de comunicación, de resolución de problemas, de toma de decisiones adecuadas, su capacidad de análisis, su creatividad y sus habilidades personales.

La selección de estos criterios tiene necesariamente fuertes repercusiones en la enseñanza de la ingeniería donde se privilegia una profundización de los conocimientos científicos y tecnológicos, la base científica de formación del ingeniero sólida, y acompañada de un buen manejo del diseño y la especificidad suficiente de los conocimientos como para manejar adecuadamente toda su área de incumbencia. Esto ha provocado una fuerte tendencia, impulsada por ABET que pone el acento en un mayor manejo de los conocimientos en matemáticas, ciencia e ingeniería, en contra-posición a aquellas corrientes de construcción de criterios que tienden a la disolución de estos conocimientos en conocimientos más blandos, privilegiando la gestión. También se apunta a una recolección de datos específicos entre graduados y los empresarios y organismos que emplean esos ingenieros y estudiantes, para saber si se alcanzan los objetivos planteados.

El proceso de acreditación realizado en UTN combinó ambos tipos de criterios, por un lado, los criterios impulsados desde los convenios por la Politécnica de Madrid y, en general los países latinoamericanos, que trabajan en función de la distancia relativa a ingenierías modelo y, por el otro lado, se incorporan pruebas o problemas complejos con alta especificidad de conocimientos matemáticos, sin que hayan mediado todavía ningún tipo de planes de mejora o de re-direccionamiento de la inercia institucional que se venía trayendo. Sin lugar a dudas, el gran reto de la formación técnica es ofrecer una formación básica sólida <sup>70</sup>, pero esto se logra a partir de un mejoramiento continuo y no repentino.

Este accionar de cambios permanentes en las regulaciones, no es privativo de la UTN solamente, viene siendo una práctica habitual de todo el sistema de Ciencia y Técnica que modifica en distintas direcciones las formas de evaluación y regulación, sin respetar los tiempos y los procesos necesarios en una población de larga y difícil formación y con pocas posibilidades de re-direccionar rápidamente su formación por el tiempo que esta requiere. Tampoco ha podido realizar un cuestionamiento profundo del concepto de *autonomía* y relación con la *comunidad de referencia*, que el planteo de las actividades de integración en el MERCOSUR, le exigen. Los mecanismos de auto-evaluación y de acreditación tienen como objetivos reflexionar sobre el proceso institucional y de aprendizaje y mejorar la calidad, pero no pueden convertirse ni en un castigo ni en una barrera al crecimiento desechando años y esfuerzos de formación.

---

69 Cf. Hanrahan, 1998.

70 Servín Victorino, Jorge, 1997

## CAPÍTULO 5

### LOS MODELOS PROFESIONALES. LA INGENIERIA COMO PROFESIÓN

#### V.1. Los modelos profesionales

Del análisis de la bibliografía más actualizada <sup>1</sup> sobre el tema de las profesiones surgen algunas primeras constataciones importantes para todos los que estudiosos de este tipo de problemática: La primera es la importancia decisiva que posee el tema de las formas de organización del proceso de trabajo profesional, pero también la importancia del conjunto de creencias y racionalizaciones que acompañan sus actividades en un momento dado del tiempo y del espacio. En realidad no existe una receta universal de como ser un profesional, no hay como postula el taylorismo un "*one best way*" para organizar el trabajo profesional y tampoco hay una definición científica de lo que es un grupo profesional.

Esto sumado a la alta heterogeneidad de las prácticas profesionales justifica el fuerte pluralismo encontrado en la teoría sociológica donde cada corriente de pensamiento desarrolla un modelo privilegiando sobre las profesiones, su estructura, su dinámica, su función y sus efectos. No todos estos modelos se plantean las mismas cuestiones, ni recortan sus objetos de la misma manera ni recogen el mismo tipo de datos. En ese sentido no se puede afirmar que exista una sociología de las profesiones, sino que hay acercamientos variados al estudio de los grupos profesionales.

Una segunda constatación encontrada entre los enfoques teóricos más frecuentes, como el funcionalismo y el liberalismo, que han planteado con mayor consecuencia el tema de las profesiones, es que para ellos las profesiones constituyen los elementos esenciales de la estructura social y de su regulación moral y reconocen como problema prioritario el de la reproducción de los grupos profesionales. Para los interaccionistas, en cambio, las profesiones no son "entidades" o suerte de viejas comunidades que comparten la misma cultura, sino movimientos permanentes de desestructuración y de reestructuración de segmentos profesionales en competencia y frecuente conflicto.

Para estas corrientes de pensamiento, las profesiones representan los desafíos inscriptos en trayectorias históricas y las formas de acción colectiva constituyen modelos para las carreras individuales. Esta visión tiene su raíz en un modelo crítico del "*cuerpo instituido*" y "*vocación instituyente*", pero todos ellos reconocen el importante papel que ocupa el campo profesional en la vida social y en la existencia personal.

---

<sup>1</sup> Cf. Verdier, E., 1997; Dubar, C.; Tripier, 1998; Lanciano, C., 1999; Aballea, F. y Braem, S., 1998. Canário, R. y Correia, J.A., 1998; Newton, J. Dent, J. Knight, D. 1998; Mursak, J. 1998; Verpraet, G., 1998; Voets, H.J.L., 1998; Roquet, P., 1998. Gadea, Ch y Marry, C., 1998; Rot, G. 1998; Dupré, M., Lallement, Michel y Lefevre, G.; 1998 Petropoulos, N. 1998; Burnier, M. y Bollier, G. 1998; Bally, F., 1998; Oliveira Barbosa, M.L.; 1998 y Sales, A. 1998, entre otros.

Las nuevas teorías surgidas en la década del '70 y del '80, a pesar de su origen weberiano o marxista, confrontan la dinámica histórica de las profesiones con la economía de mercado culminando en la burocracia o en las grandes firmas o en ambas. Estas aproximaciones son las profesiones de mercado cerrado de trabajo que intentan monopolizar un segmento de actividades y de legitimizar su monopolio por múltiples estrategias. Se refieren frecuentemente a un modelo liberal e intentan teorizar las relaciones entre el mercado, el Estado y las profesiones.

Como señala Tousijn<sup>2</sup> Se podrá objetar que hoy aunque las profesiones se ejercitan mayormente al interior de las grandes organizaciones, y entonces, son estudiados con los instrumentos que la sociología ha elaborado para explicar la división del trabajo en este contexto. Pero esto es discutible: la división del trabajo en el área en el cual operan los profesionales no se comprende sin usar el recurso y algunos instrumentos conceptuales de la sociología de las profesiones y, en particular, la idea de que las profesiones mismas son sujetos colectivos que poseen su identidad profesional y su estrategia profesional, aunque haya variaciones en las formas de conseguirla. Las distintas formas de complementación que se dan entre la diferentes profesiones que tienden a compartir su tarea en las organizaciones, da pie a diferentes tipos de conflictos y componendas que justifican diferentes tipologías de relación entre profesiones y que son las que dirimen los problemas a la hora de resolver su comportamiento institucional.

No creemos que la situación actual implique una superación de las viejas teorías por las nuevas, más bien todos los intentos recientes de sintetizar la historia del trabajo, las formas de organización del trabajo, las formas de organizar la producción y la participación de los trabajadores ponen el acento en la incertidumbre que plantea la crisis y los cambios estructurales que están enfrentando las economías de nuestros países y, en todo caso, de analizar una nueva estructuración del campo de investigación que nos ocupa.

### **V.1. a. El problema de la definición**

Seguimos los trabajos recientes de Dubar y Tripier<sup>3</sup>, de la Escuela Francesa, sobre Sociología de las Profesiones que parten de cuatro principios de análisis que tienen la particularidad de ser comunes a varias tradiciones teóricas. Estos principios están inspirados en el inventario que realiza Abbott<sup>4</sup>, después de un serio análisis de los trabajos más importantes sobre el tema.

Estos cuatro principios pueden resumirse en los siguientes:

1. La profesión no se puede separar del medio social donde es practicada.

---

<sup>2</sup> Cf. Tousijn, W., 1994

<sup>3</sup> Dubar, C. Tripier, P. 1998, op cit. También nos parece interesante la confrontación con la línea de trabajos del CEREQ (Centre d'etudes et recherches sur la Qualification) y del LEST (Laboratoire de Economie et Sociologie du Travail).

<sup>4</sup> cf. Abbott, A., 1988

2. La profesión no está unificada, pero pueden identificarse muy claramente los fragmentos profesionales organizados y competitivos; las segmentaciones, las diferenciaciones y los procesos de estallido.

3. No existen profesiones estables, todas tienen procesos de estructuración y de desestructuración donde pesan los procesos históricos, los contextos culturales y jurídicos, las coyunturas políticas, etc.

4. La profesión no es objetiva sino una relación dinámica entre las instituciones, la organización de la formación, la gestión de la actividad y de las trayectorias, caminos, biografías individuales en el seno de las cuales se construyen y se deconstruyen las identidades profesionales, tanto sociales como personales.

Estos autores identifican cuatro sistemas profesionales cerrados que persisten en el tiempo, no solo en Francia nosotros los hemos adaptado al análisis de la sociedad argentina, y que tienen modalidades características de cierre de su mercado de trabajo.

1. El mundo de la función pública, que corresponde a los sistemas de administración del Estado, que tienen un Estatuto propio, generalmente poseen una estructura piramidal y están fuertemente legitimados. En nuestro país, estos cuerpos están ligados a las Fuerzas Armadas, a la Iglesia, a los Partidos Políticos, y a las Universidades, sobre todo en sus aparatos más técnicos.

2. El mundo de los ingenieros y de los puestos directivos en el sector privado, que pasa de la fragmentación de *las ingenierías de planta* y de *las ingenierías de dirección* a las nuevas reglas de juego de las empresas disparado por la búsqueda de competitividad, las nuevas formas de organización de la producción y los requerimientos hacia la formación.

3. El mundo de las profesiones independientes y liberales fuertemente regulados por las reglamentaciones públicas sobre el mercado de trabajo, que plantean marcadas autonomías de los distintos grupos profesionales según se rijan por la lógica del mercado o por la lógica meritocrática.

4. El mundo de los asalariados regulares, que tienen relación de dependencia, un simple contrato de trabajo con diferentes niveles de precariedad y son fuertemente dependientes de las estrategias económicas de las empresas. Aquí los cambios más importantes son las formas de contratación y los cambios en la legislación laboral que tiene múltiples incidencias sobre la gestión de la mano de obra y sobre las identidades de los asalariados.

Tratamos de partir de una definición unívoca de profesión lograda a partir del consenso de autores americanos y franceses, que distinguen seis características profesionales comunes a todas las profesiones.

1. Las profesiones tratan de operaciones intelectuales asociadas a las grandes responsabilidades individuales;

2. El material de base de su actividad es extraído de la ciencia y de su saber teórico;
3. Sus saberes teóricos comportan aplicaciones prácticas y útiles;
4. Sus saberes son transmisibles por la enseñanza formalizada;
5. Las profesiones tienden a la auto-organización en asociaciones;
6. Sus miembros tienen una motivación altruista.

Tanto Dubar como Tripier tratan de desplegar inductivamente, cuatro principios generales que ya habían sido formulados por Abbott en 1988, sobre la base de una revisión crítica comparativa de la literatura consagrada a las profesiones de servicios. Esta es sin duda una de las síntesis del debate más estimulante y actual para comprender los desafíos subyacentes a toda la sociología de las profesiones.

A diferencia de lo que ocurre en los países anglo-sajones, los franceses no tienen una sociología de las profesiones fuerte hasta que redescubren sus posibilidades en la década del '80 siguiendo los trabajos precursores de Daniel Bertaux, Jean Michel Chapoulie, Isabelle Baszanger y otros; incluyendo las profesiones y las ocupaciones según las conceptualizaciones de Chicago. Las distintas aproximaciones privilegian la cuestión de los mercados de trabajo cerrados. Hay diferencias entre lo que los ingleses llaman profesión, ocupación, experto o competente, conceptos fundamentales de su sociología de las profesiones y sus teorías y lo que los franceses llaman profesión. De hecho la definición misma del término profesión constituye un sujeto de controversia teórica en el seno de la sociología anglosajona. Qué es lo que en una actividad de trabajo puede ser reconocido como profesión.

¿Qué ventajas se obtienen por pertenecer a un grupo profesional? Necesariamente, las opiniones de sociólogos, historiadores y juristas divergen y la cuestión de la definición teórica de las profesiones está en el corazón de las divergencias. Partiendo de ciertos consensos parece existir en los Estados Unidos una definición canónica en la mayoría de los manuales que se remontan al artículo de Flexner (1915) citado por Cogan (1953) y que distingue 6 características profesionales que serán comunes a todas las profesiones:

1. Las profesiones tratan de operaciones intelectuales asociadas a las grandes responsabilidades individuales;
2. El material de base de su actividad es extraído de la ciencia y su saber teórico;
3. Sus saberes teóricos comportan aplicaciones prácticas y útiles;
4. Sus saberes son transmisibles por la enseñanza formalizada;
5. Las profesiones tienden a la auto-organización en asociaciones;
6. Sus miembros tienen una motivación altruista.

Las únicas profesiones verdaderas eran la medicina y el derecho en USA, completada por el sacerdocio y la armada porque reúnen todas las condiciones precedentes (saber práctico, larga formación teórica, asociación y altruismo.) En las primeras utilizaciones del término profesión en los textos jurídicos ingleses del siglo

XVI decía “Dios, ley y medicina” Este tipo de razonamiento es típico de lo que Chapoulie (1973) llama la sociología funcionalista de las profesiones, que fue la orientación dominante en esta subdisciplina en USA y en Gran Bretaña entre los años ‘30 y ‘50. Postura dominante, pero no única, porque los sociólogos de Chicago califican frecuentemente de interaccionista a Hughes (1996) que critica ese esencialismo de la profesión.

Desde los años ‘60, las nuevas perspectivas teóricas llamadas neo-marxistas o neo-weberianas, aunque se encuentra también la expresión neo-funcionalista y neo-interaccionista intentarán sobrepasar la controversia precedente y de inscribir el debate en las dimensiones económica e histórica que Durkheim llamaba “ el hecho profesional”.

En la sociología francesa no existe ningún término que corresponda realmente al término inglés profesión. Se suelen usar como iguales y frecuentemente como oposición de clase o sindicato. Para los sociólogos franceses que manejan la lengua inglesa los médicos y los abogados son dos buenos ejemplos. La expresión “profesiones establecidas” o “profesiones organizadas”, no tienen en cuenta más que ciertos aspectos de las profesiones. La expresión “profesiones sabias” puede convenir mejor a ciertos intelectuales, pueden lograr ser reconocidas como profesiones. Queda la expresión “*profesión liberal y sabia*” que es bien complicada y no elimina las confusiones precedentes.

Dubar y Tripier se preguntan qué es para los franceses profesión, más allá de los matices, se pueden encontrar tres universos de significación, tres campos semánticos, asociados a tres tipos de usos del término:

Un *primer sentido* definido como acción de declarar evidentemente sus opiniones o creencias, porque el término viene del latín “*professio*” atestado en el 1155 como “profesión de fé”, en el sentido religioso (entre los benedictinos, por ejemplo) por extensión se designa así también a las posiciones políticas declaradas. Se trata siempre de declarar públicamente su fe religiosa o sus opiniones políticas. La profesión en el orden del lenguaje es declarativa En ese sentido tiene que ver con el término inglés “*calling*” (vocación/llamado) o el término alemán “*beruf*” (oficio/vocación). El primer sentido de profesión es cualquiera que enuncie públicamente y que esté muy ligado a creencias político-religiosas.

En el *segundo sentido* definido como ocupación con la cual uno se gana la vida, la profesión es la actividad remunerada que sea, se trate de una actividad independiente, asalariada, dependiente o liberal. La profesión es en este sentido lo que aporta a la subsistencia gracias a una renta económica. La profesión en este segundo sentido es el trabajo que nos permite vivir gracias a su renta.

En el *tercer sentido*, definido como conjunto de personas que ejercen un mismo oficio, el sentido del término profesión es próximo al de corporación o de grupos profesionales designando el conjunto que tiene el mismo oficio o el mismo estatus profesional. La ambigüedad está en el pasaje del sustantivo al calificativo ya que profesión no es lo mismo que profesional. Esta polisemia es favorable a todas las manipulaciones simbólicas y en Francia se puede ver en el pasaje del trabajador

calificado al profesional competente, que pone el acento en la función para la cual es reclutado. El problema se complica todavía si recordamos que “*oficio*” viene del latín “*ministerium*” que quiere decir servicio y que se puede considerar al servicio de alguien o de alguna cosa o de alguna causa estando interesado, militando, comprometido, motivado como decimos hoy, sin ganarse la vida y sin ser reconocido como tal (por un salario), pero sintiéndose perteneciente a un grupo que hace lo mismo.

Los autores agregan, que el término profesión designa cada vez más frecuentemente en Francia, desde la generalización de la negociación social entre el capital y el trabajo, que trabajan en el mismo sector y que forman parte de la misma profesión, reconociéndose en los mismos patrones y sindicatos.

Francia está lejos de la oposición frecuente en USA entre profesiones organizadas en asociaciones y ocupaciones que solo pueden sindicalizarse. Esta acepción del término francés profesión es además, la base de una sub/disciplina de las Ciencias Sociales llamada en casi todo el mundo Relaciones Industriales y que en Francia se traduce como Relaciones Profesionales.

Cuatro sentidos diferentes tiene el término francés de *profesión* que se corresponden con los cuatro contextos de utilización del término, pero también con los cuatro puntos de vista diferentes sobre la actividad del trabajo. Esto significa que se comprometen distintos niveles, el cognitivo, el afectivo y el volitivo. Y distintos encuadres teóricos los abordan desde distintas perspectivas. La sociología del trabajo, de las organizaciones, sociología de la empresa, del empleo y de la formación tienen que ver con la sociología de las profesiones

1. Las profesiones representan las formas históricas de la organización social, de categorización de actividades de trabajo que constituyen desafíos políticos inseparables de la cuestión de la relación entre el Estado y los individuos, cuestión designada tradicionalmente por Durkheim en sociología como “grupos intermediarios”
2. Las profesiones son también formas históricas de realizarse, los cargos de identificación subjetiva y de expresión de valores de orden ético que tienen significación cultural.
3. Las profesiones son las formas históricas de coalición de actores que defienden sus intereses tratando de asegurar y de mantener un cierre de su mercado de trabajo, un monopolio de sus actividades, una clientela asegurada para su servicio, un empleo estable y una remuneración elevada y su reconocimiento a su experiencia

Este desafío económico plantea la cuestión de la compatibilidad entre profesión y mercado y porvenir, el porvenir de las profesiones en la economía de mercado cada vez más racionalizada y mundializada.

Estos tres desafíos político, ético/cultural y económico forman la trama de esta obra y los criterios de elección, reconocidamente, arbitraria de los trabajos presentados.

Para Dubar y Tripier, la sociología de las profesiones tiene un triple objeto: la organización social de las actividades del trabajo, la significación subjetiva de ellas y los modos de estructuración del mercado de trabajo. De manera que tiene una entidad propia que no se superpone ni con la sociología del trabajo, que se ocupa también de las tecnologías y de las prácticas del trabajo; ni con la sociología de las organizaciones, que se interesa también con el manejo de la gestión; pero toca igualmente a la sociología de la educación por la formación profesional y también a la sociología política y religiosa por su relación con las creencias y los llamados vocacionales.

Estos autores optan por un camino históricamente progresivo, pero voluntariamente simplificador y sociológicamente comparativo. Parten de las tradiciones teóricas a las cuales se refieren frecuentemente los trabajos de investigación y los modelos religioso/políticos en los que se usan. Se basan en las teorías de Durkheim y Weber, pero también la de Parsons y Hughes para ofrecer una presentación de tradiciones que no son nacionales, pero sí culturales.

A pesar de estos consensos reconocemos que el término profesión es polisémico y puede ser leído en diferentes campos semánticos y asociado a diferentes usos. Nuestra tesis se encuadra más en la Escuela francesa sin desconocer ni los aportes ni los consensos de ambas escuelas. Dentro de la Escuela Francesa se reconocen cuatro sentidos diferentes de utilización del término, ligados a la calificación y las competencias.

1. La profesión como declaración de principios, que tiene que ver con la identidad profesional;
2. La profesión como empleo, que tiene que ver con la calificación profesional;
3. La profesión como oficio que tiene que ver con la especialización; y
4. La profesión como función que tiene que ver con la posición profesional.

Desde la década del '60 el proceso de profesionalización tenía que ver con un comportamiento grupal, muchas veces limitados a la comunidad nacional o regional, según Wilensky<sup>5</sup> se constituyó por una sucesión temporal de cinco fases: aparición de una cierta actividad laboral como ocupación a tiempo pleno; instituciones de escuelas de formación especializadas, nacimiento de asociaciones profesionales (generalmente primero a nivel local y luego a nivel nacional) conquista del apogeo de la ley de protección de la actividad profesional (mayormente cualquier forma de monopolio de la actividad o de protección del título ocupacional) elaboración de un código ético formal.

Más recientemente todavía Abbott (1991) ha observado que Wilensky no explica adecuadamente las razones por las cuales las variadas fases se suceden en un determinado orden: por ejemplo, por qué la creación de la primera escuela debería preceder aquella de la primera asociación? Además, sus primeros eventos confunden

---

5 Cf. Wilensky, H, 1964.

niveles geográficos diversos: “*en los Estados Unidos, no hay una única historia de la profesionalización, pero hay al menos tres: una historia nacional, una a nivel del Estado y una historia local*”; no siempre los eventos locales se suman hasta asumir un relieve nacional. En la medida que no tenemos estudios detallados de estas diferencias a nivel de los países que componen el MERCOSUR, será más complejo encontrar las formas de asociación que permitan acciones profesionales profesionales conjuntas en su ámbito.

La cuestión de la unidireccionalidad del proceso de profesionalización según el cual todas las profesiones se mueven en un largo camino común al fin del cual encontramos la meta de la plenitud, que es alcanzar el status profesional, atacable desde dos direcciones, también ha demostrado ser cuestionable, ya que la historia ha demostrado intensos procesos de desprofesionalización y desaparición de roles profesionales.

Algunos sociólogos han planteado la tendencia general simplemente opuesta, expresada en el concepto de desprofesionalización (Haig, 1973) o de proletarización (los sociólogos de orientación marxista); Oppenheimer 1973 y 1985; Derber, 1982 Mc Knily y Arclus, 1985; Mac Knily y Steeckle, 1988), pero no han resuelto el tema de la unidireccionalidad.

Larson (1977) limita explícitamente la validez de su análisis a los Estados Unidos y a la Gran Bretaña. Freidson (1986) se empuja todavía más en ella sosteniendo que el concepto de profesión es usado en sentido histórico y nacional específico, mientras que en muchas partes se subraya la especificidad del proceso de profesionalización en la Europa continental, debido al rol mucho más incisivo del Estado.

### V.1.b. Carreras en el trabajo

Según Sennett 6 “*Carrera*” es un término inglés que significa “*camino para carruajes*”, posteriormente fue aplicado al trabajo designando el “canal por donde se encauzan las actividades profesionales de toda una vida. La hipótesis de Sennett es que el capitalismo flexible ha bloqueado el camino recto de la carrera, desviando a los empleados de un tipo de trabajo a otro. Coincidentemente con este criterio esta investigación se hace preguntas relativas a los cambios en el mercado de trabajo profesional y sobre la incidencia de la flexibilización de los mercados de trabajo y la segmentación de los mismos en las trayectorias de carrera interna de la empresa.7

De hecho las carreras no constituyen más las vías regias de movilidad en el mercado de trabajo que habían representado durante los períodos de mayor expansión económica de los países desarrollados y de muchas de las economías emergentes. Actualmente sus condiciones de desarrollo están afectadas por la lentificación del crecimiento económico, la depresión del crecimiento de la industria, como uno de los sectores más afectados por la crisis del empleo de los ochenta y las estrategias empresariales que han adoptado las empresas.8

---

6 Sennett, R. 2000

7 Panaia, Marta y Budich, Verónica, 1999.

8 CF. Kosacoff, B. (Ed.) 1998.

Si el concepto de carrera en el trabajo se mantiene como una característica solo de los sectores protegidos y además en estos la práctica del "*de layering*" es habitual para disminuir los niveles jerárquicos y manejar la distribución de las cuotas de poder, es necesario focalizar algunos análisis en las formas de promoción social en el trabajo y cuáles son sus correlatos con el antiguo criterio de "carrera en el trabajo"<sup>9</sup>

Un aporte muy importante, en esta dirección la realiza el interaccionismo a través de Hughes<sup>10</sup> y otros autores de esta corriente como Strauss<sup>11</sup> y Bucher<sup>12</sup>. Hughes introduce cuatro conceptos en el análisis que son *licencia* (autorización para ejercer) y *mandato* (misión), que apelan a la división moral del trabajo y rinden cuenta de la distinción jurídica en los países anglo-sajones entre *profesión* y *ocupación*. Según Hughes todo empleo entraña una reivindicación de cada uno de los intervinientes de ser autorizado (*licenciado*) para ejercer ciertas actividades que sino no podrá ejercer; y asegurarse el empleo limitando la competencia. Una vez logrado esto, cada uno intenta buscar una *misión* (mandato) de manera de fijar lo que debe ser la conducta específica. Así cuando todo un grupo ejerce una actividad, un oficio y ocupa un territorio, mantiene un dominio convirtiendo la actividad en *profesión*.

La licencia y el mandato son objeto de conflictos, de luchas políticas entre grupos profesionales en competencia para la protección y la valorización de sus empleos. La evolución de esas luchas, de la división del trabajo, de los criterios de autorización de ejercer o de la obligación de las misiones o mandatos que evolucionan, modifican permanentemente la configuración de las profesiones. En este marco, para Hughes, el concepto de *carrera* se inscribe en esa dinámica profesional, como sinónimo de "*recorrido de una persona en el curso de su ciclo de vida*". Este concepto se puede aplicar a todo el mundo, pero no todo el mundo tiene la posibilidad de hacer una carrera burocrática, con una traza reconocible, en una institución que asegure a sus miembros una carrera regular de "*dinero, autoridad y prestigio*". Para la mayoría de los trabajadores solo hay carreras informales, ni siquiera organizadas, ni definidas de manera conciente.

En efecto, esta dimensión biográfica de la carrera debe ser ligada a una ocupación que estructuran y organizan los sistemas de actividad. Al lado de la "*via regia*", dice Hughes, existen diferentes formas de permitir la reorientación, reconversión, redefinición de la actividad en la medida en que avanza la edad de las personas y van evolucionando las instituciones del trabajo.

Una pregunta que se hace Hughes y que retomamos porque hace a nuestras indagaciones es qué pasa con las diversas categorías de trabajadores después de bifurcaciones que constituyen un abandono de su actividad principal y construye

---

9 Nos referimos explícitamente al concepto de Sabel de "serie de tareas remuneradas que desafían y requieren sucesivamente el desarrollo de cualquier capacidad que se tome como medida del valor del desarrollo humano"... La idea de una carrera en el trabajo se convierte en una cosmología comprimida que define lo que es la virtud y cómo se pone a prueba: en suma una visión del mundo" Cf. Sabel, Ch, 1985.pág 120 y sigs.

10 Cf. Hughes, E.C., 1952.

11 Cf. Strauss, A., 1992

12 Bucher, R. Y Strauss, A, 1961

muchas categorías que permiten redefinir la actividad del trabajador (actividad secundaria que se convierte en principal) y de reorientar la carrera, según las características del sistema de empleo y de las trayectorias anteriores de las personas implicadas. Hughes redefine la carrera como una “*secuencia de alternativas condicionadas por la división del trabajo, que también va cambiando*”. Esta relación entre la estructuración de las organizaciones del trabajo y las trayectorias de trabajadores, y particularmente las bifurcaciones biográficas, son las que constituyen para los interaccionistas, el corazón del análisis de carrera.

El aporte de Bucher y Strauss, que retomaremos, es sobre el conflicto de intereses y los cambios que se van produciendo. Justamente estos autores no definen la profesión a partir de compartir valores comunes, sino como un conglomerado de segmentos, de grupos en competición y en reestructuración continua. Cada nueva especialidad que aparece busca hacerse un lugar, distinguiéndose de las viejas y mostrando su eficacia. De hecho, los procesos de segmentación son siempre confrontaciones en la práctica y quizá confrontar definiciones diferentes de las actividades del trabajo. Cada segmento tiene su propia definición de lo que considera el centro de su vida profesional y esas definiciones son fuertemente estructurantes de las identidades profesionales. Lo que distingue a cada segmento no es más que la “*construcción común de la situación*” y las “*creencias compartidas sobre el sentido subjetivo de la actividad profesional*”. Para éstos autores, los que pertenecen a un mismo segmento tienen una misma identidad profesional y funcionan como una “*comunidad invisible*” que trata de apropiarse de posiciones de poder en las asociaciones o en los comités oficiales. Esa comunidad deberá cambiar sus alianzas, reposicionarse o renegociar sus fronteras y si triunfa otro segmento, puede significar una reestructuración profunda del grupo profesional. Para su criterio, la competición permanente entre segmentos no está aislada del contexto social, económico y político. Se trata para cada segmento de asegurar su alianza con otros, negociar algunas ventajas materiales y simbólicas de parte del Estado y lograr su propio beneficio en el mercado.

Bucher y Strauss hacen un aporte en términos de “*mundos sociales*” que retoma el concepto de lenguajes, representaciones y creencias y lo relacionan con redes de pertenencia y de instituciones legítimas. Según ellos, son a la vez “*esquemas convencionales*” y de “*redes de cadenas de cooperación*”. Strauss toma las rutinas, los hábitos, las evidencias que son comunes a un lugar o a una organización. Esto implica también una serie de códigos culturales que permiten una comunicación eficaz y un potencial de creatividad. Strauss articula estos segmentos que componen una profesión mediante un orden negociado entre todos en dos planos, por un lado, el lugar geográfico donde se produce la confluencia de destinos colectivos en unos se dan las carreras profesionales y en otros vínculos que tienen que ver con ese espacio, pero que los vinculan y los relacionan. Por otra parte, están las reglas institucionales de ese espacio. La dinámica de todas esas relaciones produce un “orden negociado” que en algunos casos es contingente, pero en otros no.

Estos aportes coinciden con muchos de los procesos que encontramos en los grupos profesionales estudiados y resultaron de mucha utilidad conceptos como licencia y mandato; biografía y carrera, segmento y mundo social para poder comprender la dinámica entre individuos y grupos, confrontados a las mismas situaciones o que se

encuentran en las mismas instituciones como es el caso del ámbito de la empresa o el propio ámbito universitario.

Otras corrientes de pensamiento, en cambio, señalan que el concepto de *carrera* tiene variaciones según la posición de clase. Así la clase media, concibe la *carrera* no como una serie de puestos cada vez más complejos, sino como una progresión a través de una jerarquía de puestos reconocida socialmente, cada uno de los cuales es claramente más prestigioso que el anterior. Para el trabajador oficial, en cambio, es indiferente a este criterio de *carrera* y solo valora el aprendizaje o la destreza técnica en términos de "*savoir faire*"<sup>13</sup>.

El análisis de este tramo de la trayectoria para los titulados universitarios en ingeniería, que constituye una de nuestras poblaciones bajo estudio, significa para nosotros analizar tres momentos como significativos:

1. El momento del acceso al empleo con posterioridad al acceso del título universitario;
2. El momento en que las trayectorias se quiebran, como estudiantes o como trabajadores;
3. El tramo interno a una misma empresa o tipo de empresa que mantiene una cierta continuidad en el tiempo.

Es preciso aclarar que ninguno de estos tipos de estudio son frecuentes en nuestro medio y existen contadas excepciones que sean comparables por el uso de relevamientos y métodos similares. Por otra parte, los estudios no son homologables para todas las profesiones porque priman distintas representaciones de carrera y son otros los objetivos valorados socialmente en cada carrera, en las cuales ellas se desenvuelven.

Los trabajos genéricos que abordan este tipo de temática dan cuenta fundamentalmente del hecho de la ruptura de las trayectorias socio-profesionales o laborales dadas las condiciones existentes de contratación en el mercado de trabajo o el nivel educativo. Es decir, trabajan con categorías sociales más amplias o de determinado nivel de estudios alcanzados.<sup>14</sup> Otro tipo de trabajos, destacan la forma de selección social que se da en el mundo del trabajo según sean los sectores que pueden seguir protegidos por el sistema y aquellos que presentan una fuerte tendencia a la exclusión social. En esta línea de trabajos también se parte de los grupos socio-profesionales, pero lo que se trata de establecer es el punto de ruptura y las condiciones de la selección de los grupos.<sup>15</sup>

En nuestro esquema, trabajaremos con grupos mucho más específicos, diferenciados por título universitario y modalidades de funcionamiento profesional e

---

<sup>13</sup> Braun, S., y Fuhrman, J., 1970, citado por Sabel, Ch, 1985.

<sup>14</sup> Algunos estudios en esta dirección son los encarados por Gallart, Ma. Antonia y M. Cerrutti, 1997, en el GBA, o los estudios típicos de trayectorias del sector informal

<sup>15</sup> En esta línea de trabajos están todos los referidos al desempleo y exclusión en el mercado de trabajo.

indagaremos sobre los modos de aspiración de carrera que tienen los propios ingenieros<sup>16</sup> y las estrategias de negociación con las empresas o contratantes y su propia representación de la trayectoria que son capaces de anticipar. Consideramos que más allá de la selección universitaria estadísticamente recuperable a través de las matriculaciones y títulos, es necesario abordar la construcción de la *carrera en el trabajo* como un resultado multiforme de estrategias elegidas ad-hoc por medio de negociaciones que tienen que ver con la situación del mercado de trabajo, la situación tecno-productiva del medio, la cultura de la empresa y los valores del propio candidato. Una forma posible es también la protección estatal con el reconocimiento del monopolio del título profesional, mientras que se logra un determinado título de estudio.

Dubar<sup>17</sup> observa sobre este punto que la *carrera* es aprehendida como un retorno sobre las inversiones de trabajo hechas con anterioridad, de manera que está más signada por los compromisos previos que el candidato ha ido adoptando que condicionada por los grandes problemas sociales, si bien éstos forman parte de un determinado contexto.

De esta manera, la *carrera en el trabajo*, se parece más a una delicada filigrana que se va tejiendo alrededor de una multiplicidad de factores. Para otros autores, en cambio, son decisiones puramente de mercado las que definen la dirección de la carrera y tienden a identificarse con "*trabajar a cualquier costo*" o una "*promoción patológica*", aunque carezcan de las condiciones mínimas de reconocimiento y salarios; o bien con una forma de "*mercantilización*" en la que siempre se toman las decisiones que implican precios redituables. Por último, hay autores <sup>18</sup> que señalan que bajo las peripecias de la carrera hay un desafío de otra naturaleza que tiene que ver con la "*crisis del porvenir*" o la "*visibilidad del futuro*".

Bouffartigue (1996) concluye que los ingenieros parecen conocer las nuevas formas de racionalización de sus trabajos supeditados a las formas de innovación y donde su formación más clásica taylorista-fordista es todavía válida. Sin embargo reconoce, que en los ingenieros asalariados, la diversificación ha sido muy amplia y el *modelo de carrera* está en crisis y pasa más por una movilidad horizontal y una formación sobre el trabajo mismo, que por su título inicial. Es difícil el acceso rápido a funciones jerárquicas y esto varía también según la especialidad.

Para estos autores la carrera es la respuesta de la sociedad moderna a la cuestión de la seguridad del destino, es por medio de ella que se puede instrumentar un dispositivo de "*empresa del futuro*" o de asegurarse la "*permanencia de un servicio*" a lo largo de toda la vida profesional y es también por causa de ella, que a veces se torna en un proceso de gran incertidumbre en la que no es posible ningún tipo de gestión del

---

<sup>16</sup> El trabajo de campo de este proyecto, que todavía no se encuentra terminado abarca 300 casos de graduados en cuatro especialidades de la ingeniería que se dictan en la Facultad Regional Gra. Pacheco de la UTN; 1000 estudiantes y 600 desertores.

<sup>17</sup> Dubar, C.; 1993.

<sup>18</sup> Cf. Tréanton, 1960; Monchatre, S.1998.

porvenir. De esta manera, las decisiones sobre la *Carrera en el trabajo* se convierten en un poderoso mecanismo de "anticipación" sobre el curso de la vida profesional. En algunas empresas esto está garantido, porque se contemplan "planes de carrera" totalmente instrumentados por la empresa, con una perspectiva de evolución señalizada, estable y propicia que permite manejar el acceso a distintas promociones de carrera, su sustitución en base a "proyectos organizacionales", que favorezcan la participación de los distintos candidatos en competencias colectivas, etc.

En esta concepción, el porvenir de los individuos es el de la empresa y la promoción de los individuos favorece a la empresa. Cuánto mayor sea la crisis y el peso de la incertidumbre, mayor será el esmero de las empresas por proveer carreras internas seguras, cuidadosas y preocupadas por la construcción de estrategias posibles. El concepto de profesionalización aquí propuesto presenta un carácter "laico" en el sentido que aspira a distinguirse de aquellos variadamente "ideológicos" prevaletentes en la literatura o vocacionales. Dos son los aspectos principales de esta "laicidad":

- a. La carencia de secuencias rígidas y universales de fases o eventos; y, en cambio, la individualización de las estrategias y la imagen con grandes variaciones en el tiempo y en el espacio, de una serie de componentes del proceso de profesionalización. Esto está generalmente ligado con la historia de esa profesión en determinado medio.
- b. No se interpreta la profesionalización como un proceso que se cumple "de una vuelta y para siempre" o que termina con un "estadio final" (típicamente el reconocimiento estatal) sino como un proceso permanente de negociación y conflicto que alguna ocupación, en cuanto sujeto colectivo y organizado sostiene con existencias alternas o mutaciones, ante todo, con otras ocupaciones (sobre la base cognitiva), pero también con el Estado y con los clientes mismos (en defensa de la propia autonomía y por el control del mercado profesional).<sup>19</sup>

La pregunta es, entonces, si todo puede reducirse a la toma de decisión personal sobre los pasos a seguir o si pesan otros factores y en qué medida? Y aquí, las preguntas sin contestar son muchas: ¿Si la gestión de la Carrera es algo que corresponde al sujeto o es un plan programado por las empresas?

¿Qué papel cumplen las universidades y demás entidades formativas? Cuándo cambian sus planes de estudio y se adaptan a las necesidades requeridas por el mercado, ya están comenzando a realizar parte de la gestión interna de las carreras de los jóvenes candidatos?

¿Cuáles son las perspectivas que pesan, la de los jóvenes profesionales? la de las estrategias empresariales? la vieja inercia de las universidades públicas? la ley del disciplinamiento económico impuesto por un mercado de sobreabundancia de la oferta?

¿Para todas las profesiones es igual? Qué papel cumple la voluntad del profesional? Un avance sobre estos interrogantes observaremos en un primer análisis realizado sobre

---

19 Cf. Tousijn, 1994

Carrera de empresa para el caso de Gral. Pacheco., incorporado al análisis de la demanda de la zona.

### V.1.c. La categoría de ingeniero

Es muy conocida la discusión sobre la ambigüedad y heterogeneidad que implica la categoría de ingeniero. En primer lugar significa un título académico, pero además se reconoce en la empresa con este nombre una función profesional.<sup>20</sup> No obstante, no todos los que tienen un título de ingeniero ejercen esta función y muchos que no lo tienen, ejercen esta función.<sup>21</sup> Tampoco es una categoría comparable entre distintos países ya que son diferentes los contenidos y el peso que se le da en cada país a esta categoría, la duración de sus estudios, la forma en que se otorga su título, y el estatuto profesional que rige para el ejercicio de la profesión. Es por eso que es muy difícil hacer *comparaciones estrictamente cuantitativas*<sup>22</sup> entre países y a veces también homologaciones entre los titulados de estas ciencias aplicadas en sus distintas especialidades.

No obstante, muchos países industriales se interrogan actualmente sobre la función y el lugar de los ingenieros tanto en la sociedad como en la empresa: la competitividad de cada Nación depende, en parte, de la capacidad innovadora que representa el potencial científico y técnico de los ingenieros.

Sin embargo, este tipo de “*capital*” potencial no puede ser evaluado solamente a partir de sus indicadores cuantitativos. La fórmula clásica de la función de producción pierde una parte de su pertinencia, en la medida en que el potencial humano no es simplemente un factor de consumo, sino un compuesto de actores que desarrollan a través de su aprendizaje, la tecnología. La eficiencia económica ligada a esta dinámica es ahora de más en más un problema de organización, de aprendizaje y de creatividad. De esta manera, nosotros nos proponemos repensar el ingeniero, no tanto como categoría universal, sino como construcción social inseparable de las condiciones sociales particulares de su producción.<sup>23</sup>

El método de comparación internacional, pone en evidencia las diferencias en la construcción de esta categoría que tiene un espacio común, pero que implica sujetos totalmente diferentes.

En Francia, el estatus- profesional y social- del ingeniero es claramente delimitado por el título y por la pertenencia a la categoría de dirigente. La legislación establece una distinción neta entre los ingenieros que tengan el derecho de llevar el título de ingeniero que les haya sido otorgado por una escuela habilitada oficialmente, por una comisión de títulos y los han adquirido esta denominación en el seno de la empresa. Este título de ingeniero lleva a la vez un saber general y un saber técnico. Ellos les dan acceso automáticamente, gracias a un estatus de dirigente. El estatus así definido confiere al

---

20 Cf. Lanciano-Morandat, C. Y Nohara, H., 1997.

21 Un estudio detallado, desde el punto de vista lingüístico nominal y funcional sobre este tema puede encontrarse en Eckert, H., 2000

22 Cf. Lanciano, C y Nohara, H., 1997.

23 Séllet y Silvestre, 1982.

ingeniero una legitimidad social y una autonomía profesional, que al mismo tiempo aparece como un dato exterior que se impone a las empresas.<sup>24</sup>

Las transformaciones más profundas producidas en las actividades del ingeniero, a nivel de los países más desarrollados se operan después de la 2da guerra mundial en función de problemas que se le plantean a las empresas industriales: producir (los años 50), vender (los años 60) y gerenciar/administrar (los años 70).<sup>25</sup>

Después del período de reconstrucción posterior a la guerra, el problema no era producir sino vender. Los ingenieros son suplantados por los comerciantes y los administradores. Así pierden el lugar privilegiado que aspiraban conquistar en<sup>26</sup> el período precedente. Una segunda evolución importante es el del “*proceso de fundamentalización*” ligado a la introducción masiva de ciencias fundamentales en la resolución de problemas industriales y de desarrollo de la innovación tecnológica. La función investigación toma , en esa época un lugar considerable.

En Francia, por ejemplo, las escuelas de ingenieros de formación inicial evolucionan en dos direcciones para responder a sus desafíos: aumento significativo de la formación en gestión en el curso de los años '70, la creación y desarrollo de Laboratorios de investigación en el seno de las Grandes Escuelas, durante los años '80. Estos cambios educativos acompañan esta diversificación del modelo de ingeniero.<sup>27</sup>

Para esa época los diplomas de ingeniero en formación inicial crece a un ritmo regular y elevado. Además de los técnicos que se convierten en “*ingenieros de planta*”(ingénier maison) en adelante considerable.<sup>28</sup>

En Japón, no existe un reconocimiento formal del “*título de ingeniero*” como condición previa a la entrada en las empresas. Este reconocimiento se construye a lo largo de la carrera con el reclutamiento de jóvenes diplomados en la universidad. Las dos partes se comprometen en una relación restringida de obligaciones mutuas: la empresa debe invertir en la formación haciendo una apuesta a largo plazo sobre su potencial; los jóvenes diplomados consienten en aprender el arte del ingeniero y esperar ese reconocimiento diferenciado. De la misma manera, el ingeniero no se convertirá en gerente, hasta que él realmente haga tareas de gerencia.<sup>29</sup>

---

24 Lanciano-Morandat, 1996

25 Pottier,F,1996

26 Laserre, 1986.

27 Cf. Shin,1978;Touraine, 1995.

28 El informe elaborado por Bernard Decomps en 1989 propone una nueva orientación de ingeniero por la vía de la formación continua. El define así esta nueva formación de ingeniero (NF1) “*Esta formación no procede de la lógica de las disciplinas, pero debe ser elaborada a partir de perfiles de empleo en la empresa. El contenido académico debe solamente permitir dotar al ingeniero de las herramientas teóricas y de los métodos indispensables al ejercicio de su oficio. Se trata de formar especialistas dotados de fuertes capacidades de análisis y capaces de jugar un rol intermediario en la empresa. Este objetivo no es evidentemente propio de la nueva formación solamente, pero en atención de la originalidad del recorrido y del reclutamiento propuesto, un aumento sensible de los ingenieros diplomados, mejor informados de las realidades de la empresa y, pues donde la propensión por la producción y la conducción de los hombres serán cultivados*”

29 Lanciano Morandat,,1996.

Cuando Sorge (1992) compara la construcción de profesiones técnicas en Alemania y en Gran Bretaña, subraya que la formación de los ingenieros alemanes acompañó y sostuvo el ensayo industrial alemán mientras que en Inglaterra tardó mucho más en desarrollarse. Es más, en este último país, la integración de la formación de los ingenieros en la universidad ha sido más difícil. El estatus profesional y social del ingeniero alemán se ha beneficiado de esta situación histórica donde la técnica fue valorizada, contrariamente a la de sus colegas ingleses.

La historia de las ingenierías en la Argentina, la significación de los ingenieros recibidos en la UTN y, en particular, en la UTN-Gral. Pacheco, revelan en este caso particular las características de nuestro título de ingeniero. Los relevamientos de 1994 y 1995 del Ministerio de Educación muestran este panorama para las universidades públicas y privadas en la Argentina y la proporción de titulados que produce la UTN en relación al resto de las universidades del país, dato importante a la hora de evaluar el lugar al que estos ingenieros pueden acceder en el mercado de trabajo. La ingeniería proveniente de la UTN y concebida por el peronismo, es justamente la contracara del criterio bonapartista francés con respecto a las ingenierías en Francia, donde se intentó cambiar la composición social de la educación superior, permitiendo el acceso solo a las clases pudientes.<sup>30</sup>

Sin embargo, coinciden ambos modelos en una desembocadura común, ya que apuntan a un perfil de “*ingeniero –técnico*” o “*ingeniero de producción*”. Esto funcionó como una fuente de tensión en Francia, porque los sectores más elitistas que cursaban la carrera pedían conocimientos cada vez más abstractos y se alejaban de la práctica productiva para la que era más adecuado un conocimiento mucho más técnico. En Francia no tarda en aparecer la categoría de los técnicos para acompañar a los ingenieros. Esto consolida distintas jerarquías entre las “Escuelas” y un recorte entre los “*ingenieros vinculados a los aparatos del Estado*” y los “*ingenieros civiles*”, provenientes de otras Escuelas.

Haciendo comparaciones internacionales, el caso de la UTN, se parece más al esquema alemán, donde los “*ingenieros*” se dividen entre los “*universitarios*” que ejercen las funciones de gestión y de *managment* general en forma directa y los “*ingenieros de producción*” que vienen de otras vías de formación y, en parte, de las líneas profesionales de la Educación Dual comprendiendo los obreros calificados, los supervisores y los ingenieros de producción.

En este momento hay en el país 245 carreras de ingeniería en 13 especialidades: Aeronáutica, Ambiental, Civil, Eléctrica, Electromecánica, en Alimentos, en Materiales, en Minas, en Petróleo, Mecánica, Nuclear y Química, que se dictan en 50 universidades. No hay estudios de los modelos profesionales con que se dictan las distintas carreras, pero seguramente los surgidos de las Universidades Nacionales más antiguas y tradicionales son sin duda muy diferentes que el de las universidades privadas y, diferentes también, de la Universidad Tecnológica. No tenemos estudios

---

<sup>30</sup> Bonaparte creía peligroso dar una formación avanzada a la gente que no provenía de una familia rica, de manera que encierra a los politécnicos en un régimen casi militar y aumenta el conocimiento de las matemáticas para poder acceder, con lo cual sin uno o dos años previos de preparación era muy difícil ingresar a estos colegios. Por esta razón, durante todo el siglo XIX la ingeniería en Francia está ligada al medio militar y religioso y los sectores más cultivados de la sociedad. Cf. Dubar y Tripiet, 1998.

comparables a este de otras carreras de ingeniería, pero suponemos que esta comparación numérica que daremos a título indicativos en las páginas que siguen, poco tienen que ver con los modelos de institución y carrera que promueven.

Las ingenierías en las Universidades			
	Nuevos	Alumnos	Egresados
	inscritos		
Univ. de Buenos Aires	1808	6841	506
Univ. Nac. de Catamarca	27	143	1
Univ. Nac. del Centro de la p. de Bs. As.	481	1893	79
Univ. Nac. de Comahue	505	1589	42
Univ. Nac. de Córdoba	648	4155	348
Univ. Nac. de Cuyo	379	1498	77
Univ. Nac. de Entre Ríos	221	1290	39
Univ. Nac. de Formosa	58	207	6
Univ. Nac. de Gral. San Martín	38	54	0
Univ. Nac. de Gral. Sarmiento	35	35	0
Univ. Nac. de Jujuy	129	397	3
Univ. Nac. de La Matanza	524	2655	0
Univ. Nac. de La Pampa	92	655	15
Univ. Nac. de la Patagonia Austral	99	135	0
Univ. Nac. de la Patagonia S.J.Bosco	420	999	18
Univ. Nac. de La Plata	677	4307	280
Univ. Nac. de la Rioja	58	159	5
Univ. Nac. del Litoral	337	1116	40
Univ. Nac. de Lomas de Zamora	495	1268	9
Univ. Nac. de Luján	379	1100	18
Univ. Nac. de Mar del Plata	369	1431	84
Univ. Nac. de Misiones.	209	812	9
Univ. Nac. del Nordeste	330	1794	108
Univ. Nac. de Quilmes	349	692	3
Univ. Nac. de Río Cuarto	178	546	31
Univ. Nac. de Rosario	706	3269	120
Univ. Nac. de Salta	325	1050	27
Univ. Nac. de San Juan	462	1994	63
Univ. Nac. de San Luis	337	777	25
Univ. Nac. de Santiago del Estero	176	455	13
Univ. Nac. del Sur	315	1925	104
Univ. Tecnológica Nacional	18729	68844	1052
Univ. Nac. de Tucumán	277	1541	104

Fuente: Programa de Mejoramiento del Sistema de Información Universitaria 1995.

Un estudio posterior realizado por el Ministerio de Educación conjuntamente con el INDEC en 1999, para la misma fecha que nuestro relevamiento, da cuenta del “Perfil ocupacional de los graduados de educación superior” incluyendo a las ingenierías dentro de las Ciencias Aplicadas. Según esa encuesta, que utiliza un *método diacrónico*, presenta datos que nos van a servir luego para hacer ejercicios comparativos, por la fecha del relevamiento y porque fue realizado para el Área del Gran Buenos Aires.

Los resultados de este relevamiento sostienen que las ingenierías son los profesionales con menor nivel de desocupación. Todas tienen menos de 6,6% y la rama Mecánica tiene 1,6%, mientras que el promedio de la región es de 8,4%. Son también las que tienen una menor incidencia en la duración del desempleo que no supera los 6 meses, mientras que en las Ciencias Humanas es de 10 meses, sin embargo dentro de las especialidades, la ingeniería industrial y la ingeniería civil alcanzan 10,1 meses y 7,7 meses respectivamente de desocupación, cuando se mide en referencia a los últimos 12 meses.

Cuando la pregunta está referida a la cantidad de meses que hace que busca trabajo, también son las ingenierías las que tienen períodos más cortos: 1 mes para la Ingeniería mecánica y 9 meses para la Ingeniería en Sistemas, mientras que el promedio para las Ciencias Aplicadas es de 11 meses. Según la Encuesta el 96% de los Ingenieros civiles trabaja en su profesión, el 94% de los Ingenieros Mecánicos y el 92% de los Ingenieros Electrónicos, mientras que solo lo hace el 80% de los Ingenieros Químicos. El ingreso promedio del Ingeniero Civil es de 1828,20\$ el del ingeniero Mecánico 1669,0\$, el Ingeniero Electrónico 1755,9\$; el Ingeniero Industrial 2300,8\$, para tomar solamente las Carreras comparables con nuestro estudio. Las cifras de estudio son comparables con las del nuestro en el nivel de carreras u orientaciones, no así en el caso de las elaboraciones por cohortes, que en el caso de la desocupación y de la continuidad en el empleo, permiten mostrar matices sobre las trayectorias de las distintas especialidades y la variación en el nivel de empleo y en el nivel de sueldos, muy diferentes por generación.

El porcentaje de demanda de los ingenieros, en general es bajo, alcanza el 14% para los Ingenieros Industriales de los sectores de comercialización y el 10% de los sectores de producción o servicios y la Ingeniería Mecánica tiene una demanda del 15% del sector de producción y servicios. Para tener un parámetro, los Contadores tienen un 94% de demanda.<sup>31</sup>

En nuestro supuesto, cuanto mayor sea el capital humano en buenos y experimentados ingenieros, mayor será la elasticidad de sustitución capital/trabajo y más fácil provocar grandes cambios en las técnicas productivas. Esto proporciona a la economía una mayor flexibilidad para maximizar la producción y alcanzar más rápidamente las fronteras del conocimiento tecnológico y favorecer el crecimiento.

Solamente en un estudio realizado por el INDEC se revela la importancia de la inserción de los ingenieros en actividades de innovación, por lo menos en términos cuantitativos para todo el país y dada la característica agregada de las categorías

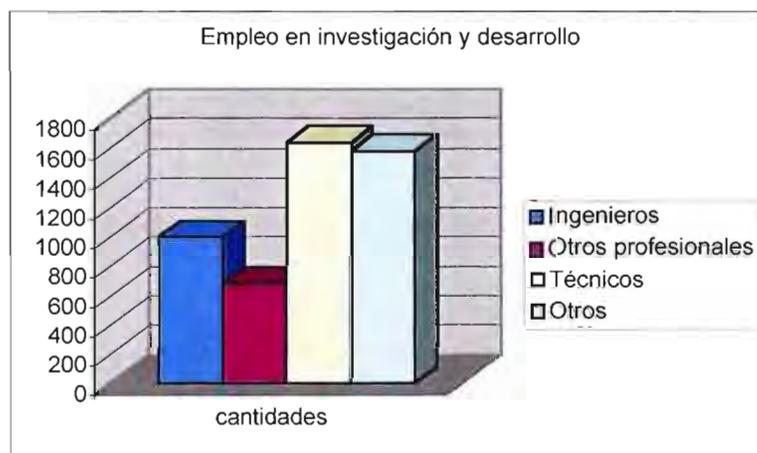
---

<sup>31</sup> Ministerio de Educación, 1999. Encuesta sobre “Perfil ocupacional de los graduados de la Educación Superior” 1999.

utilizadas es difícil conocer los detalles para cada una de las especialidades analizadas en este trabajo.

<b>Empleo en investigación y desarrollo – 1996</b>		
<b>Empleo</b>	<b>Cantidades</b>	<b>%</b>
Ingenieros	997	20.38
Otros profesionales	678	11.86
Técnicos	1636	33.45
Otros	1580	32.30
<b>Total</b>	<b>4891</b>	<b>100.00</b>

Fuente: INDEC Estudios N° 31



Estas dos últimas estrategias están netamente ligadas a la propia trayectoria tecnoproductiva y a las prioridades que se dan al conocimiento, la ciencia y la tecnología y la difusión de los conocimientos, así como a la política de incorporación de conocimientos tecnológicos extranjeros o al desarrollo de los conocimientos tecnológicos propios.

Esta postura acerca del capital cerebro-intensivo afecta la acreditación o des-acreditación de los perfiles de ingenieros a nivel nacional e internacional y la inversión en su desarrollo o en su importación incorporada en los productos provenientes de países desarrollados, incidiendo necesariamente en la demanda y competencias de la formación local de ingenieros. La tendencia internacional de la formación de ingenieros en los países de alto nivel de desarrollo tiene consecuencias a tres niveles en la formación de ingenieros argentinos:

1. La incorporación de capital cerebro intensivo de países desarrollados a través de la tecnología de última generación evita la inversión y desarrollo en departamentos de I-D y sesga hacia la subcontratación y la inestabilidad las actividades de cálculo, procesamiento electrónico, etc.

2. La privatización y la asociación con multinacionales que traen sus propias patentes sesga la formación y práctica profesional hacia actividades de comercialización, gestión, administración, marketing, seguridad, calidad, control ambiental, etc. y los medios tecnológicos avanzados disminuyen, necesariamente, el número de ingenieros locales demandados.

3. La concentración de competencias cerebro-intensivas en los núcleos estratégicos de inversión de los países desarrollados, excluye sistemáticamente a los ingenieros de países subdesarrollados o en vías de desarrollo, que carecen de los códigos idiomáticos y tecnológicos como para acceder a estos conocimientos, sesgando nuestros propios ingenieros hacia la diversidad de conocimientos blandos basados en la heterogeneidad de la experiencia adquirida.

A estas condiciones externas que sesgan el campo de las ingenierías se suman algunas características típicas de la formación de la oferta en nuestro país, que deben ser consideradas:

1. Los largos períodos promedio que demanda la formación de ingenieros y el relativamente escaso volumen de la oferta ya especializada, supera las posibilidades de la empresa para planificar políticas de recursos humanos y carreras internas que necesariamente deberán desarrollarse en el corto plazo y con permanentes cambios de regulación.
2. La recalificación frecuente, a veces bastante distante de su calificación de origen, dado que la trayectoria laboral truncada, caótica o con frecuentes bifurcaciones es el escenario más reiterado de la carrera profesional del ingeniero argentino.
3. La exclusión de trayectorias continuadas o de largo plazo, condiciona frecuentemente la asociación de ingenieros en pequeñas empresas consultoras o al frente de emprendimientos empresarios de pequeñas y medianas empresas con trayectorias de suerte diversa en el mercado. El rol de los ingenieros en roles directivos, como consultores independientes y en tareas de asesoramiento por contrato es ampliamente conocida en nuestro país y las más de las veces desgastante de su potencial de acumulación de conocimientos en función del crecimiento.
4. La exclusión de las tareas de concepción y diseño en algunas de las ramas de tecnología de avanzada, como informática y telecomunicaciones, limita el rol de los ingenieros a la operación y allí los perfiles de calificación demandados son similares a los de un técnico u otros profesionales intermedios mientras el ingeniero o queda sub-ocupado o se limita a las funciones de ajuste de la máquina.
5. La dimensión promedio de empresas que los demanda limita sus promedios de ingresos multiplicando sus estrategias de empleo o diversificándose hacia otras actividades para complementar ingresos, ya sea docencia, comercialización o incluso administración y venta.

Estas restricciones provenientes del marco mismo en el que se desarrollan las carreras de empresa y en sentido más amplio las trayectorias de los ingenieros argentinos, significa que analizar las políticas de reestructuración de la oferta de titulados universitarios de ingeniería tiene varias dimensiones, no significa que existe esa política.

No obstante, para nosotros sería importante poder discriminar:

1. El análisis del perfil de ingenieros que se recibe en las universidades argentinas y el volumen de cada una de las especialidades;
2. Los espacios de inserción ocupacional de los ingenieros argentinos y qué tipos de empresas demandan cada perfil de ingenieros;
3. Los tipos de puestos de trabajo a los que acceden los ingenieros y su campo profesional a partir de ellos;
4. Los márgenes de desajuste entre las competencias básicas requeridas por los puestos más frecuentes y los perfiles de la oferta;
5. Las trayectorias más frecuentes de las distintas especialidades de las ingenierías y sus fragmentaciones típicas o sus bifurcaciones más frecuentes;
6. Por último, habría que ver si es posible establecer una tipología de ingenieros según estas variantes y ver cuáles de ellas son las más demandadas.

Hay pocos estudios que analicen la transición tecnológica y organizacional que constituye la demanda actual de calificaciones ingenieriles, pero lo cierto es que esa transformación se encuentra en pleno movimiento y es difícil establecer donde se va a estabilizar.

## V.2. Trayectorias profesionales y demandas empresariales de ingenieros

Existen variados modelos teóricos que ilustran esta preocupación de las empresas por proporcionar una carrera a los ingenieros dentro de la empresa. Tal vez las más conocidas son las reseñada por Pottier (1996), para el caso francés. Este autor señala tres modelos:

Tipo A : El *modelo de empresas* que contrata diplomados en Grandes Escuelas En esas empresas, el empleo de jerárquicos existe en tanto que tal. En este tipo de empresa, el modelo de jerárquico es aquel del ingeniero diplomado de Grandes Escuelas. Aquí, la iniciativa individual, para convertirse en jerárquico puede ser un reveladora de los técnicos potenciales que la empresa decidirá seguidamente enviar para su formación a una escuela de ingenieros de tiempo completo.

Tipo B : El *modelo dualista* donde las empresas distinguen dos modalidades de cuadros jerárquicos : Ascender a los jerárquicos de planta que se distinguen o seleccionar

perfiles de ingenieros, más sofisticados, que son poco accesibles para los ingenieros que vienen de la planta.

Tipo C : El *modelo de formación continua*, donde se da poca importancia a la jerarquización de los ingenieros y en cambio, se privilegia la formación continua.<sup>32</sup>

Estos modelos si bien tienen alguna presencia en el reconocimiento y credencialismo argentino, permiten la siguiente redefinición a partir de la propia experiencia histórica e institucional.

Los ingenieros que privilegia un modelo de referencia y de logro profesional, preferentemente *teórico y abstracto*, con fuertes tendencias deductivas de los conocimientos y con preferencia por el acceso a las funciones dirigentes y gerenciales.

Los ingenieros que practican el *contra-modelo*, en el sentido de privilegiar los conocimientos *técnicos y prácticos*, mantienen un perfil tecnológico y generalmente llegan a las máximas jerarquías de la planta industrial .

En las últimas dos décadas la economía argentina cambió su modelo de funcionamiento, con una mayor apertura de su economía y una especialización internacional todavía poco cristalizada, que demanda una creciente dotación de recursos naturales y una importante producción de bienes intermedios. Lo cierto es que en este contexto globalizado y muy heterogéneo en que se desarrolla actualmente la Argentina, es muy difícil establecer ¿cuáles son las demandas empresariales sobre las calificaciones de los ingenieros?. Hasta que punto las empresas construyen un camino ordenado para trazar sus carreras en el mercado de trabajo y ¿en qué medida juegan otros efectos societales en sus trayectorias laborales?. ¿Cómo incide la formación recibida en los establecimientos universitarios, la pertinencia y actualización de sus conocimientos? y hasta qué punto ¿es una camino individual o condicionado por las instituciones?

El trabajo centrado en uno de estos actores institucionales tiende a sesgar los resultados hacia las necesidades de la oferta o de la demanda y tiende a desconocer los problemas de una inserción estable y la posibilidad de continuidad de la carrera profesional de los profesionales en el mercado de trabajo. Este trabajo reúne los resultados preliminares obtenidos en una investigación reciente sobre la inserción de profesionales de la ingeniería en el mercado de trabajo y su relación con las demandas empresariales para estos profesionales en la Argentina actual. Nos basamos en un trabajo de campo con graduados de ingeniería realizado durante 1999-2003, a través de la captación de las “*temporalidades sociales*”<sup>34</sup>, para el análisis de trayectorias.

32 Pottier, F., 1996.

33 El trabajo de campo se realizó entre los meses de agosto y octubre a los graduados en ingeniería entre 1993 y 1998 de la Universidad Tecnológica Nacional- Regional Gral. Pacheco. Esta se encuentra ubicada en el Partido de Tigre, dentro del Area Industrial del Gran Buenos Aires. Se trató de un censo del total de graduados (300) de las Carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica, y Licenciatura en Organización Industrial. El relevamiento se realizó utilizando técnicas longitudinales que combinan el relevamiento cuantitativo con estudios biográficos.(Cf. CEREQ, “Generación ’92 y Godard 1996) . Las carreras de empresas se seleccionaron separando las biografías entre los empleados en grandes empresas y los empleados en pequeñas y medianas empresas y se confrontó con los datos de contexto de una muestra de 120 empresas de la zona de Gral. Pacheco , que se trabajaron con el método de muestreo teórico .

34 El concepto de “ *temporalidades sociales* ” está tomado de Francis Godard,1996 Este es un método sociológico de biografías como organización temporal de las existencias o historias de vida en términos de la organización causal. Esto permite la construcción de objetos teóricos centrados en la cadena causal de acontecimientos y situaciones sociales que organizan su existencia. Así la vida del sujeto no se reconstruye a partir de las representaciones subjetivas de la vida, sino a partir de aquellos acontecimientos

Circunscrito iremos este trabajo a las formas de inserción y movilidad profesional en un contexto de fuerte flexibilización y en este mercado de trabajo territorial con sesgo hacia la especialización industrial y la exportación a través de acuerdos especiales con el Mercosur. Los estudios existentes en países desarrollados<sup>35</sup> y en países de desarrollo reciente, como los realizados por la Escuela de Oviedo en España, así como algunos avances realizados en países en vías de desarrollo indican algunos parámetros para tomar en cuenta al iniciar un análisis específico. Si bien se combinaron varias metodologías, los criterios fundamentales fueron tomados de la Encuesta de Entrada a la Vida Activa (EVA) del CEREQ.

En *primer* lugar, la estrategia de flexibilidad laboral interna o externa de las empresas que pueden estar indicando un aumento de las demandas básicas de conocimientos generales para insertarse en los puestos de trabajo. Estos conocimientos básicos son fundamentales para competir por los puestos de mejor calificación y no tener que emigrar de la zona en busca de mejores posibilidades y también las “*chances*” de no quedar excluidos o condenados a los puestos de mayor precariedad laboral. Entonces resulta importante tener en claro el nivel de conocimientos generales que demandan las empresas de la zona para acceder a sus demandas, lo cual no quiere decir que la oferta empresaria mejore las condiciones promedio de trabajo e ingreso. En *segundo* lugar, la estrategia tecno-productiva de las empresas que abarca desde lo netamente productivo y tecnológico, - pero que signa la competitividad de sus productos en el mercado - , hasta su política de innovación/desarrollo que lo ubica en una determinada trama empresarial donde las posibilidades de gestión de la mano de obra tienen un rol particular dentro del contexto general de modernización de la empresa.<sup>36</sup>

En *tercer* lugar, las características de la gestión socio-histórica de determinadas profesiones y de los servicios cerebro-intensivos (las universidades) que son las que incorporan las corrientes más importantes de conocimientos productivos y los articulan en las unidades de formación. Estas profesiones, como las ingenierías<sup>37</sup> cuentan con un lugar central en las principales universidades del país y en universidades concentradas en algunas de sus especialidades más importantes porque es una profesión instrumental ampliamente ligada al desarrollo y a la incorporación de tecnología, pero está bastante lejos de ser una profesión homogénea, aún cuando se trate de títulos similares, expedidos en distintas regiones del país, por distintas universidades.

Cabe además señalar que dentro de las Universidades Nacionales, la Universidad Tecnológica Nacional genera el 80% de los ingenieros titulados del país y el 20% restante proviene de 32 universidades nacionales y 14 privadas. La Universidad Tecnológica Nacional cuenta con 24 regionales distribuidas por todo el país.

---

que son potenciales de cambio en la construcción de las trayectorias individuales, como secuencias de acontecimientos en forma de secuencias causales.

<sup>35</sup>LEST(Laboratoire de Economie et Sociologie du Travail) y CEREQ (Centre de Etudes et Recherche sur la Qualification) Francia.

<sup>36</sup> Las empresas detectadas en la zona fueron 1002, de las cuales se tomo una muestra representativa por rama de producción

de 120 casos que tuviera contratados ingenieros de UTN y se saturo el análisis de cada caso por muestreo teorico hasta cubrir 320 entrevistas y observaciones de planta. Este relevamiento se hizo entre agosto 1999 hasta mayo 2000.

<sup>37</sup> Sobre la definición de las ingenierías Cf.Lanciano Morandat, C. / Nohara, H.;1992; Panaia, M. y Zambelli, N.1999.

En nuestro supuesto, cuanto mayor sea la capacidad de estas instituciones de generar buenos y experimentados ingenieros, mayor será la elasticidad de sustitución capital/trabajo y más fácil provocar cambios significativos en las técnicas productivas. Esto proporciona a la economía una mayor flexibilidad para maximizar la producción y alcanzar más rápidamente las fronteras del conocimiento tecnológico y favorecer el crecimiento. Las cifras más actualizadas al respecto muestran que solo el 20,38% de los ingenieros trabajan en I/D y esto significa una densidad muy baja respecto de la población total de ingenieros.<sup>38</sup>

Estas dos últimas estrategias están netamente ligadas a la propia trayectoria tecno-productiva y a las prioridades que se dan al conocimiento, la ciencia y la tecnología y la difusión de los conocimientos, así como a la política de incorporación de conocimientos tecnológicos extranjeros o al desarrollo de los conocimientos tecnológicos propios.

Señala Verdier<sup>39</sup> el papel de las instituciones y de los dispositivos de intervención pública en la construcción de la innovación y de ese espacio común de construcción de las competencias, tiene que ver con la calidad heredada y sus capacidades de la evolución, las instituciones de investigación y de enseñanza superior permiten a las empresas explorar más o menos rápidamente las posibilidades ofrecidas por la emergencia de nuevos campos tecnológicos y científicos. Se califica así al “*encastramiento*” de las estrategias de los diferentes actores presentes en un espacio económico del que se trata de definir los límites.

Esta postura acerca del capital cerebro-intensivo afecta la acreditación o des-acreditación de los perfiles de ingenieros a nivel nacional e internacional y la inversión en su desarrollo o en su importación incorporada en los productos provenientes de países desarrollados, incidiendo necesariamente en la demanda y competencias de la formación local de ingenieros. La tendencia internacional de la formación de ingenieros en los países de alto nivel de desarrollo tiene consecuencias a tres niveles en la formación de ingenieros argentinos:

1. La incorporación de capital cerebro intensivo de países desarrollados a través de la tecnología de última generación evita la inversión y desarrollo en departamentos de I-D y sesga hacia la subcontratación y la inestabilidad las actividades de cálculo, procesamiento electrónico, etc.
2. La privatización y la asociación con multinacionales que traen sus propias patentes sesga la formación y práctica profesional hacia actividades de comercialización, gestión, administración, marketing, seguridad, calidad, control ambiental, etc. y los medios tecnológicos avanzados disminuyen, necesariamente, el número de ingenieros locales demandados.
3. La concentración de competencias cerebro-intensivas en los núcleos estratégicos de inversión de los países desarrollados, excluye sistemáticamente a los ingenieros de países subdesarrollados o en vías de desarrollo, que carecen de los códigos idiomáticos

---

38 Estudios del INDEC N° 31, 1998

39 Cf. Verdier, Eric, 2003.

y tecnológicos como para acceder a estos conocimientos, sesgando nuestros propios ingenieros hacia la diversidad de conocimientos blandos basados en la heterogeneidad de la experiencia adquirida.

A estas condiciones externas que sesgan el campo de las ingenierías se suman algunas características típicas de la formación de la oferta en nuestro país, que deben ser consideradas:

Los largos períodos promedio que demanda la formación de ingenieros y el relativamente escaso volumen de la oferta ya especializada, supera las posibilidades de la empresa para planificar políticas de recursos humanos y carreras internas que necesariamente deberán desarrollarse en el corto plazo y con permanentes cambios de regulación.

La recalificación frecuente, a veces bastante distante de su calificación de origen, dado que la trayectoria laboral trunca, caótica o con frecuentes bifurcaciones es el escenario más reiterado de la carrera profesional del ingeniero argentino.

La exclusión de trayectorias continuadas o de largo plazo, condiciona frecuentemente la asociación de ingenieros en pequeñas empresas consultoras o al frente de emprendimientos empresarios de pequeñas y medianas empresas con trayectorias de suerte diversa en el mercado. El rol de los ingenieros en roles directivos, como consultores independientes y en tareas de asesoramiento por contrato es ampliamente conocida en nuestro país y las más de las veces desgastante de su potencial de acumulación de conocimientos en función del crecimiento.

La exclusión de las tareas de concepción y diseño en algunas de las ramas de tecnología de avanzada, como informática y telecomunicaciones, limita el rol de los ingenieros a la operación y allí los perfiles de calificación demandados son similares a los de un técnico u otros profesionales intermedios mientras el ingeniero o queda subocupado o se limita a las funciones de ajuste de la máquina.

La dimensión promedio de empresas que los demanda limita sus promedios de ingresos multiplicando sus estrategias de empleo o diversificándose hacia otras actividades para complementar ingresos, ya sea docencia, comercialización o incluso administración y venta.

Estas restricciones provenientes del marco mismo en el que se desarrollan *las carreras de empresa* y las trayectorias de los ingenieros argentinos, significa tomar en cuenta el contexto de las políticas de reestructuración de la oferta de titulados universitarios de ingeniería tiene varias dimensiones, no significa que existe esa política y al mismo tiempo como pesan en ella los cambios de las demandas empresarias.

Nuestro estudio para este tema es puntual, pero en el nivel más amplio de la tesis está dentro de nuestros objetivos discriminar:

1.El análisis del perfil de ingenieros que se recibe en la regional y el volumen de cada una de las especialidades;

2. Los espacios de inserción ocupacional de los ingenieros tecnológicos y qué tipos de empresas demandan cada perfil de ingenieros;
3. Los tipos de puestos de trabajo a los que acceden los ingenieros y su campo profesional a partir de ellos;
4. Los márgenes de desajuste entre las competencias básicas requeridas por los puestos más frecuentes y los perfiles de la oferta. Este mismo tipo de esquema, una vez probado el dispositivo creado podrá ser instalado en otras regionales de la misma UTN y con algunos ajustes, por las diferencias institucionales y regionales, de otras universidades del país,
5. Las trayectorias más frecuentes de las distintas especialidades de las ingenierías y sus fragmentaciones típicas o sus bifurcaciones más frecuentes;
6. Por último, habría que tender a establecer una tipología de ingenieros según estas variantes y ver cuáles de ellas son las más demandadas.

Por otra parte, hay pocos estudios que analicen la transición tecnológica y organizacional que constituye la demanda actual de calificaciones ingenieriles, pero lo cierto es que esa transformación se encuentra en pleno movimiento y es difícil establecer donde se va a estabilizar. Al mismo tiempo, la demanda global del país tiene diferencias regionales según la composición local de las empresas, como están vinculadas, las características de sus innovaciones tecnológicas y su composición por rama. Es por esa razón, que realizamos un estudio localizado de la zona de influencia de la universidad, sabiendo que por su historia, primero adquiere relevancia industrial la zona con la instalación de importantes automotrices y luego se crea la Regional Gral. Pacheco, primero en la sede de la empresa Ford Argentina y después como una unidad académica independiente.

En este contexto en que se establece el "*contrato fundacional*"<sup>40</sup> hay una modalidad que va a marcar el perfil de los ingenieros egresados de la UTN-Gral. Pacheco. En primer lugar, su relación con las automotrices y la condición exigida de trabajar en temas relacionados mientras se realizan los estudios de grado, de manera que los estudios solo se realizan de noche y promocionan el desarrollo de todas las especialidades relacionadas con el automotor: mecánica y electricidad. La fuerte expansión industrial de la zona también empuja las orientaciones de construcción y organización industrial.<sup>41</sup>

En un momento histórico posterior, la creación del Mercosur, a partir de 1995, la separación de Autolatina (Volkswagen) y los acuerdos de especialización con la industria automotriz brasileña, desarrollan un crecimiento muy importante en sectores

---

40 En el sentido que lo utiliza Graciela Frigerio, como definición de los espacios institucionales que se corresponden con procesos históricos y donde existen redefiniciones realizadas por actores, pero éstas llevan las marcas de los orígenes, es decir el primer contrato o contrato fundacional, aquel que daba asignación de sentido a esa parcela del campo social Cf. Graciela Frigerio y otros, 1992.

41 En otro estudio donde analizamos toda la población censada de ingenieros por especialidad destacamos las diferencias de comportamientos por especialidad, no es posible mantener este tipo de análisis en este trabajo dado que se privilegio el corte por tamaño de empresa para separar aquellos ingenieros que tienen una secuencia de empleo que pueda identificarse como "*carrera de empresa*".

de punta con fuertes cambios tecnológicos y de comercialización que exigen transformaciones sistemáticas de los conocimientos y la organización del trabajo.

La zona de Gral. Pacheco está ubicada en el área noroeste del conurbano bonaerense que abarca además los partidos de Vicente López, San Isidro, San Fernando, y Tigre. En ellas la relación entre las industrias dinámicas respecto de la vegetativas es de 20 sobre 14. La siderurgia de base (hierro y acero) se halla ausente de la zona y solo son base económica otros componentes como productos metálicos, aparatos eléctricos y material de transporte.

La estructura industrial de Gral. Pacheco es de empresas de distintos sectores y con mecanismos de vinculación diversos, de manera que se consideraron procesos productivos y de servicios que forman parte de ramas o sectores de actividad que están viviendo un profundo proceso de reconversión estructural, especialización en función de los acuerdos Mercosur, privatizaciones o redimensionamientos. Todo el período involucrado en el estudio, se puede considerar de transición hacia otro modelo de empresa y de vinculación empresaria que todavía no se encuentra totalmente definido. Los diversos sectores de comercio servicios y construcción tienen una fuerte presencia en la zona y los complejos industriales que componen la actividad manufacturera constituyen un importante mercado de exportación industrial.

También se integran a la base de actividad tanto el complejo militar como el científico tecnológico a través de bases militares cercanas y universidades como la UTN-Gral. Pacheco con gran participación en la actividad industrial de la región. Por otra parte, en nuestro encuadre teórico, resulta clave para comprender la formación de los ingenieros y sus posibilidades laborales en el mercado de trabajo, estudiar la gestión institucional del establecimiento en el que se forman y, particularmente, la gestión del currículum, al que consideramos el organizador institucional.<sup>42</sup> Es decir, como se plasma su perfil profesional a partir de un contrato fundacional y sus sucesivas renegociaciones.

Tradicionalmente, el ingeniero es el introductor de la innovación tecnológica o en menor medida, el gestor de la organización y la innovación en el proceso de trabajo. Pero así como se han realizado importantes avances para establecer las formas de flexibilización industrial y empresaria son pocos los estudios que se pueden mencionar sobre la flexibilización de las estructuras universitarias y su impacto en la formación.<sup>43</sup>

Los estudios institucionales realizados antes de realizar el trabajo de campo muestran la adopción indiscriminada de la fragmentación de tareas y de la acumulación de poderes, que lleva a una institución universitaria cada vez más fragmentada y difícil de gobernar. Esto se da en un marco de masificación de la universidad y de la lentificación generalizada de las Carreras. Según los datos de la Oficina de Políticas Universitarias entre 1991 a la fecha la población universitaria y titulada creció. Entre las universidades grandes como la Universidad Tecnológica Nacional, especializada en

---

42 Frigerio, Graciela, 1992.

43 Los recientes procesos de auto-evaluación realizados en la UTN(2000) , en cada una de sus regionales, tienden a mostrar con bastante detalle las limitaciones de los cambios realizados durante las últimas décadas en la formación de los ingenieros.

todas las ramas de las ingenierías bajó el -3%. Es decir, que en un contexto de crecimiento de la población universitaria y de los egresados universitarios, en las ciencias básicas y en especial en las ingenierías, hay un decrecimiento. El promedio de duración de las Carreras en Gral. Pacheco es de 11 años y la deserción cercana al 40%.

La totalidad de los egresados de Gral. Pacheco trabaja y casi el 90% lo hace en esta zona. El 30% está ocupado en la industria automotriz, y el 50% está ocupado en la industria, incluyendo otras ramas; el 32% en servicios y el resto en construcción. El 30% de los ocupados trabaja en empresas medianas grandes o grandes, el 20% en empresas medianas y el resto en Pymes.

El análisis de las trayectorias diferenciados según los acontecimientos que a cada generación le tocó vivir permiten ponderar la importancia del momento del ingreso a la Carrera y las decisiones que implican interrupciones temporales y sus motivos, el primer empleo, los proyectos y las expectativas, los retornos a la formación y los cambios y bifurcaciones respecto de la formación de origen, las jerarquías alcanzadas y los niveles de ingresos. Este tipo de análisis, aunque sumamente heurístico, quedó fuera de los límites de este trabajo por razones de espacio.<sup>44</sup> No obstante, se podría destacar que los 300 graduados de ingeniería se encontraban ocupados en el momento del relevamiento, a pesar del fuerte y continuado proceso de recesión económica, aunque los cambios, interrupciones y rupturas en las trayectorias están siempre más condicionadas por la recesión y los “*techos salariales*” que por cualquier otro tipo de acontecimientos.

En cambio, cuando trabajamos con las *Carreras de Empresa* nos concentramos en los períodos de desarrollo de las trayectorias realizados en una o varias empresas, en puestos remunerados y con un desarrollo de la movilidad dentro de un “*mercado acotado*” o “*interno*” de las empresas. Esto implicó seleccionar los períodos o *tramos de la trayectoria de más de 6 meses de estabilidad en los cargos*, desempeñados en empresas y trabajar en función de *las remuneraciones*, *las categorías jerárquicas logradas*, *las formas de promoción* y *las formas de acceso*.

### V.3. Las carreras en el trabajo de los ingenieros tecnológicos.

Las “*Carreras en el trabajo*” no constituyen más las vías regias de movilidad de los profesionales en el mercado de trabajo que habían representado durante períodos de mayor expansión económica de los países desarrollados y de muchas de las economías emergentes. Actualmente sus condiciones de desarrollo están afectadas por la lentificación del crecimiento económico, la depresión del crecimiento de la industria, como uno de los sectores más afectados por la crisis del empleo de los ochenta y las estrategias empresariales que han adoptado las mismas.<sup>45</sup>

---

44 El material relevado permite trabajar los 300 egresados por especialidad u orientación y por generación, discriminando en cada trayectoria el peso de los factores institucionales, de los acontecimientos externos, familiares o laborales. Si embargo, en este caso, la opción fue separar la población de egresados entre los que habían realizado “*carrera de empresa*” en Grandes Empresas o Medianas Grandes, y aquellos que se habían empleado en Pymes.

45 Cf. Kosacoff, Bernardo (Ed), 1998.

Si el concepto de “*Carrera en el trabajo*” o *Carrera en la Empresa*” se mantiene como una característica solo de los sectores protegidos y además en estos la práctica del “*de layering*” es habitual para disminuir los niveles jerárquicos y manejar la distribución de las cuotas de poder, es necesario focalizar algunos análisis en las formas de promoción social en el trabajo y cuáles son sus correlatos con el antiguo criterio de “*Carrera en el trabajo*”<sup>46</sup>

Otras corrientes de pensamiento, en cambio señalan que el concepto de *Carrera en el trabajo*” tiene variaciones según la posición de clase. Así la clase media, concibe la “*Carrera en el trabajo*” no como una serie de puestos cada vez más complejos, sino como una progresión a través de una jerarquía de puestos reconocida socialmente, cada uno de los cuales es claramente más prestigioso que el anterior. Para el trabajador especializado, en cambio, es indiferente este criterio de “*Carrera en el trabajo*” y solo valora el aprendizaje o la destreza técnica en términos de “*savoir faire*”<sup>47</sup>

El análisis de este tramo de la trayectoria para los titulados universitarios en ingeniería de UTN-Gral. Pacheco, que constituye nuestra población bajo estudio, significa para nosotros analizar tres momentos como significativos:

1. El momento del acceso al empleo con posterioridad al acceso del título universitario;
2. El momento en que las trayectorias se quiebran.
3. El tramo interno a una misma empresa o tipo de empresa que mantiene una cierta continuidad en el tiempo.

Es preciso aclarar que ninguno de estos tipos de estudio son frecuentes en nuestro medio y existen contadas excepciones en que son comparables por el uso de relevamientos y métodos similares.<sup>48</sup> Por otra parte, los estudios no son homologables para todas las profesiones porque priman distintas representaciones de carrera en el trabajo o en la empresa y son otros los objetivos valorados socialmente en cada profesión, en las cuales ellas se desenvuelven. Por ejemplo, es evidente que el tema de la sobre-educación es muy distinto para las disciplinas de Ciencias Sociales que para las disciplinas llamadas duras.<sup>49</sup>

Los trabajos genéricos que abordan este tipo de temática dan cuenta fundamentalmente del hecho de la ruptura de las trayectorias socio-profesionales o laborales dadas las condiciones existentes de contratación en el mercado de trabajo o el

---

46 Nos referimos explícitamente al concepto de Sabel “serie de tareas remuneradas que desafían y requieren sucesivamente el desarrollo de cualquier capacidad que se tome como medida del valor del desarrollo humano”... La idea de una carrera en el trabajo se convierte en una cosmología comprimida que define lo que es la virtud y cómo se pone a prueba: en suma una visión del mundo” Cf. Sabel, Ch, 1985, págs 120 y sigs.

47 Braun, S. y Fuhrman, J, 1970 citado por Sabel, Ch, 1985.

48 Si bien se analizaron varios tipos de estudios sobre ingenieros como los sugeridos por algunos de los referatos, la metodología utilizada y los datos no eran comparables con ellos, de manera que preferimos remitirnos a los resultados obtenidos, con las referencias metodológicas correspondientes.

49 Cf. García Espejo, María Isabel, 1998.

nivel educativo. Es decir, trabajan con categorías sociales más amplias o de determinado nivel de estudios alcanzados.<sup>50</sup> Otro tipo de trabajos, destacan la forma de selección social que se da en el mundo del trabajo según sean los sectores que pueden seguir protegidos por el sistema y aquellos que presentan una fuerte tendencia a la exclusión social; en esta línea de trabajos también se parte de los grupos socio-profesionales, pero lo que se trata de establecer es el punto de ruptura y las condiciones de la selección de los grupos.<sup>51</sup>

En nuestro análisis, trabajamos con grupos mucho más específicos, diferenciados por título universitario, por cohorte y por modalidades de funcionamiento profesional e indagamos sobre los modos de aspiración de carrera profesional que tienen los propios ingenieros y las estrategias de negociación con las empresas o contratantes y la propia representación de la trayectoria que son capaces de anticipar, pero los límites materiales de este trabajo nos impiden entrar en tanto detalle.

Consideramos que más allá de la selección universitaria estadísticamente recuperable a través de las matriculaciones y títulos, es necesario abordar la construcción de la *Carrera en el trabajo* como un resultado multiforme de estrategias elegidas ad-hoc. por medio de negociaciones que tienen que ver con la situación del mercado de trabajo, la situación tecno-productiva del medio, la cultura de la empresa y los valores del propio candidato. Como ocurre, por ejemplo, con la de la especialidad mecánica y eléctrica en Pacheco por su especialización automotriz.

Dubar<sup>52</sup> observa sobre este punto que la *carrera*, como itinerario o trayectoria, no como especialidad u orientación es aprehendida como “un retorno sobre las inversiones de trabajo hechas con anterioridad”, de manera que está más signada por los compromisos previos que el candidato ha ido adoptando que condicionada por los grandes problemas sociales, si bien estos forman parte de determinado contexto.

También hay toda un área de acontecimientos, personales, familiares y del ciclo vital que inciden en estas decisiones y que hemos relevado en nuestro trabajo, pero que no son motivo de análisis en este trabajo. De esta manera, la *Carrera en el trabajo* se parece más a una delicada filigrana que se va tejiendo el propio actor alrededor de una multiplicidad de acontecimientos que se van encadenando en forma causal.

Para otros autores, en cambio, son decisiones puramente de mercado las que definen la dirección del itinerario y tienden a identificarse con “*trabajar a cualquier costo*” o una “*promoción patológica*”, aunque carezcan de las condiciones mínimas de reconocimiento y salarios; o bien como una forma de mercantilización en la que siempre se toman las decisiones que implican precios redituables. Por último, hay autores <sup>53</sup> que señalan que bajo las peripecias de la *Carrera o itinerario* hay un desafío

---

<sup>50</sup> Algunos estudios en esta dirección son los encarados por Ma. Antonia Gallart; Martín Moreno y Marcela Cerrutti (1993) o los estudios típicos de trayectorias del sector informal.

<sup>51</sup> En esta línea de trabajos están todos los referidos al desempleo y exclusión en el mercado de trabajo.

<sup>52</sup> Cf. Dubar, C., 1993.

<sup>53</sup> Cf. Tréanton, 1960; Monchatre, S. 1998.

de otra naturaleza que tiene que ver con la "*crisis del porvenir*" o "la "*visibilidad del futuro*".

Para estos autores la carrera es la respuesta de la sociedad moderna a la cuestión de la seguridad del destino, es por medio de ella que se puede instrumentar un dispositivo de "*empresa del futuro*" o de asegurarse la "*permanencia de un servicio*" a lo largo de toda la vida profesional y es también por causa de ella que a veces se torna en un proceso de gran incertidumbre en la que no es posible ningún tipo de gestión del porvenir.

De esta manera, las decisiones sobre la *Carrera en el trabajo* se convierten en un poderoso mecanismo de "*anticipación*" sobre el curso de la vida profesional. En algunas empresas esto está garantizado, porque se contemplan "*planes de carrera*" totalmente instrumentados por la empresa, con una perspectiva de evolución señalizada, estable y propicia que permite manejar el acceso a distintas promociones de carrera, su sustitución en base a "*proyectos organizacionales*", que favorezcan la participación de los distintos candidatos en competencias colectivas, etc. En esta concepción, el porvenir de los individuos es el de la empresa y la promoción de los individuos favorece a la empresa. Cuánto mayor sea la crisis y el peso de la incertidumbre, mayor será el esmero de las empresas por proveer carreras internas seguras, cuidadosas y preocupadas por la construcción de estrategia posibles.

La pregunta es, entonces, si todo puede reducirse a la toma de decisión personal sobre los pasos a seguir o si pesan otros factores y en qué medida? Y aquí las preguntas sin contestar son muchas: ¿Si la gestión de la *Carrera en la empresa* es algo que corresponde al sujeto o es un plan programado por las empresas? ¿Qué papel cumplen las universidades y demás entidades formativas? Cuándo cambian sus planes de estudio y se adaptan a las necesidades requeridas por el mercado, ya están comenzando a realizar parte de la gestión interna de las carreras de los jóvenes candidatos? ¿Cuáles son las perspectivas que pesan, la de los jóvenes profesionales? ¿la de las estrategias empresariales? ¿la vieja inercia de las universidades públicas? ¿La ley del disciplinamiento económico impuesto por un mercado de sobreabundancia de la oferta? ¿Para todas las profesiones es igual? ¿Qué papel cumple la voluntad del profesional?

Algunas de las respuestas logradas en base a los datos relevados en el caso de los ingenieros de la UTN – Gral. Pacheco nos permiten avanzar en este estudio preliminar, en cuatro dimensiones de análisis que consideramos clave:

1. Los sistemas de acceso al cargo.
2. Los sistemas de valoración interna.
3. Los sistemas de promoción de carrera.
4. Los sistemas de marginación o estigmatización.

### **V.3.a. Los sistemas de acceso al cargo.**

En la década de los '90, en la cual está centrado nuestro estudio, las transformaciones del sector productivo y particularmente la fuerte caída de la producción industrial incide mucho en las carreras en el trabajo y en el manejo de la incertidumbre. Los permanentes cambios de regulación y la mayor amenaza del

desempleo aumenta a niveles desconocidos la incertidumbre y disminuye a sectores muy reducidos la posibilidad de acceso. Aquí analizamos por un lado los sistemas de selección y de acceso a los cargos para profesionales utilizados por las empresas, la propuesta o no de una "*carrera organizada*" por parte de la empresa y, por otra parte, la existencia o no de un "*proyecto de carrera*" previo en los titulados de ingeniería y, en sentido amplio, en todos los profesionales.

El interrogante propuesto es doble, por un lado, cuál es el camino que construye la empresa para incluir a esos profesionales y, por otro lado, cuáles son las perspectivas previas que tienen los profesionales de ingeniería, en este caso, cuando se gradúan para iniciar su carrera profesional. Algunas de las constataciones realizadas en una investigación anterior<sup>54</sup>, fueron corroboradas en el análisis de demanda de la zona de Gral. Pacheco donde observamos que actualmente las estrategias empresariales pasan por la detección de potencialidades en los jóvenes, aun antes de graduarse y la terminación de su formación en manos de las propias empresas que proyectarán al mismo tiempo que la carrera del aspirante una fuerte adhesión a la cultura empresaria de que se trate.

Esto es frecuente en las grandes empresas automotrices de la zona y en las grandes empresas de otras ramas como la alimenticia y metalúrgica, pero en cambio, en la mayor parte de las empresas no hay selección por potencialidades ni organización de carrera, predominan los criterios de título, relaciones personales y familiares. La trayectoria recorrida en términos de mayor o menor movilidad entre empresas, o sea, un recorrido más o menos *estable y ordenado* o *errático y caótico*, muestra que predomina un recorrido caótico o errático y que aquellos ingenieros que fueron sometidos a distintas evaluaciones para su ingreso a nuevos empleos y que fueron positivamente evaluados tienen una mayor confianza y una mayor disponibilidad para enfrentar y promover cambios inter e intra-empresarios. Consideramos itinerarios o recorridos *ordenados y estables* aquellos que implican larga duración en el empleo y en la misma empresa y cuando los cambios se justifican por importantes aumentos salariales o mejora de la posición jerárquica; en cambio consideramos que la trayectoria es caótica o errática cuando hay continuos cambios de puestos de trabajo, de rubro y de empresa, sin que esto signifique incrementos salariales significativos o mejoras de la posición jerárquica.

En general, la demanda laboral de los ingenieros requiere de conocimientos que exceden lo relacionado con las ingenierías tradicionales para incorporar conocimientos de comercialización, manejo de personal, relaciones públicas. La generalización de las "*pasantías para jóvenes profesionales*", parten de la formación básica que traen los estudiantes de los últimos años de las carreras universitarias y los incluyen en las tareas de la empresa como terminación de su formación práctica, pero no todos pueden ser retenidos.

Los ingenieros entrevistados otorgan una gran importancia a la formación y tienen una clara conciencia de lo altamente competitiva de la situación en el mercado de trabajo, pero a su vez la gran mayoría afirma que la graduación no estuvo asociada a cambios ni de categoría, ni salariales. En cuanto a la selección de jóvenes ya graduados

---

<sup>54</sup>Cf. Panaia, Marta y otros "Profesiones en crisis", 1996.

tiene peso la institución universitaria de la que provienen, el manejo de idiomas, la polivalencia y el disciplinamiento, la disponibilidad y la posibilidad de "implicación" o compromiso con la empresa y su capacidad de iniciativa propia. Los logros en la mejora de las posiciones jerárquicas se logra mas por la edad, que por el logro del título o la *Carrera en el trabajo*. Es mas frecuente el cambio de empresa para lograr una mejora salarial que para lograr una mejora en la posición jerárquica y muchas veces por escasos márgenes.

La síntesis de algunos casos de Carreras de empresa lo ejemplifica claramente:

*Guillermo trabaja en una gran empresa automotriz (planta esencialmente ensambladora de automotores utilitarios con comercialización directamente importada, fabricación de camionetas) donde trabajan 750 personas en la planta de Zarate Pcia de Buenos Aires en el momento de la entrevista.*

*A partir de contactos personales y con una entrevista realizada un año antes de la fecha de ingreso real a la empresa, en julio de 1996, logra su primer puesto como Ingeniero en Calidad. su tarea era "la de organizar todo lo que era el aseguramiento de calidad de proveedores".*

*Con el tiempo, Guillermo es nombrado Jefe de Ingenieros " que fue tocar el cielo con las manos, cuando me nombraron me sentí el tipo más feliz del mundo y cuando visite Japón para mi fue el sumum".*

*Al momento de la entrevista, Guillermo esta a cargo una parte de planta ósea: control de recepción, estar a cargo del Laboratorio de metrología y ensayos, que se dedica al servicio de auditoria de metrología y calibración de piezas. (Mediciones y ensayos), su área depende del Departamento del Control de Calidad.*

*Guillermo como Jefe de área tiene dos ingenieros a su cargo, ellos a su vez tienen dos team-leaders y luego en el escalafón descendente aparecen los team-member.*

En el caso particular de Gral. Pacheco, también tienen peso las vinculaciones previas entre la universidad y la empresa.. Nosotros observamos que se produce una fuerte "contaminación" en la socialización de los jóvenes con estas prácticas de selección y designación que juegan como una fuerte "rotulación" que condiciona toda la gestión de su futura carrera profesional dentro de la empresa.

Independientemente de los datos del relevamiento que nos permiten afirmar cuántas de estas designaciones tienen que ver con títulos iniciales de los candidatos y los requerimientos del cargo, consideramos que hay otros factores que pesan fuertemente y que no tienen como origen las estrategias empresarias de gestión de carreras de trabajo sino que son designaciones que tienen que ver más con la evaluación de comportamientos y necesidades coyunturales de las empresas.

Estas designaciones tienen más un carácter de emergentes en el corto plazo que de ser el resultado de la instrumentación por parte de la empresa de carreras de trabajo pensadas en el largo plazo. Consideramos bajo esta categoría a todas las designaciones de menos de 6 meses que luego no se efectivizaron en forma de contrataciones más estables.

Aquí el análisis de las trayectorias por distintos cargos dentro mismo de una empresa o dentro del mercado interno de varias empresas del rubro, partiendo de su designación inicial, corrobora que predomina más la “rotación de puestos” que las “carreras de ascenso definido”, particularmente cuando se distribuye la población según el criterio de cargos gerenciales y cargos no gerenciales. En cuanto a las perspectivas previas que tienen los jóvenes titulados en los inicios de su trayectoria profesional,<sup>55</sup> coincidimos con varios autores<sup>56</sup> en que la “Carrera en la empresa o en el trabajo” presenta una dimensión reflexiva relativa a la relación que se plantea entre los actores y el lugar en que son designados. Nosotros demostramos, a través del análisis de las biografías de los ingenieros relevados que las prácticas de anticipación que se movilizan para hacer el control reflexivo del porvenir tienen que ver: 1. Con la forma de gestión de su carrera universitaria aprendida en la institución de la que proviene, en el caso de la UTN, tiene una fuerte característica familiar como se planteó en un estudio previo.<sup>57</sup>; y 2. Con los mecanismos de designación y promoción que arbitra la empresa en la que se encuentra desempeñando su rol profesional.<sup>58</sup>

Se puede ejemplificar con el caso de Ricardo:

*Ricardo accede a este trabajo por la Bolsa de Trabajo de la Universidad Tecnológica Nacional. Regional Gral. Pacheco, luego de haber tenido otros trabajos de diferentes categorías ocupacionales, en 1995. La empresa es el Laboratorio Medicinal de capitales extranjeros cuenta con dos plantas con una dotación de 160 personas en la cede de Avda. Libertador, y 260 en la planta de Gral. Pacheco.*

*Ricardo ingresa a una organización de trabajo TPM ( Mantenimiento producción Total) “que nace en Japón y lo llevan a USA ... hace como 25 años, pero esto nació acá por el tema de la Competitividad...”.*

*La definición de esta organización de trabajo es: “ Ahora se compite... y la idea es reducir la cantidad de gente, la gente es polifuncional, y en definitiva el operario tiene que ser técnico en esta empresa”*

*Ricardo acepta que a pesar de el tener el cargo de supervisor, “ en algún momento me tengo que poner yo a hacer digamos los trabajos de mantenimiento”.* Ricardo no puede definir dentro de la organización cual es su cargo.

*Ricardo sabe que a lo largo de estos años en la empresa se la han sumado tareas de responsabilidad, dice: “ el cargo no fue variando, lo que fue variando fueron las responsabilidades”.*

*Sabe que pertenece a una “célula autónoma que se maneja bastante independiente y que tienen que cuidar su equipo”.Con respecto a las tareas podríamos listarlas:*

*Generales de mantenimiento*

*Administración y gestión de mantenimiento*

<sup>55</sup> Las trayectorias son relevadas a través de técnicas longitudinales de calendarios y biografías, mirando reconstruir las etapas del recorrido, las representaciones asociadas a la carrera y las trayectorias más amplias en que se inscriben. Cf. Panaia, Marta y Budich, Verónica DT N° 4, 1999.

<sup>56</sup> Goffman, I. , 1968; Lazarus y Folkman, 1986; Bourdieu, P, 1988 y Godart, 1997.

<sup>57</sup> Cf. Panaia, Marta y Zambelli, Norma, DT N° 7 ,1999

<sup>58</sup> Cf. Panaia, Marta y Alfonso, Néstor, DT N° 6,1999.

*Supervisión de 4 a 5 personas que conforman la célula autónoma.*

*Ricardo trabaja 10 horas diarias. Aunque admite haber trabajado 14 a 16 hs, pero como no recibía remuneración por ello, había dejado de hacerlo.*

*Desde el momento de su ingreso, tiene contrato por tiempo indeterminado, fuera de convenio "o sea que me hicieron firmar....estoy fuera de convenio ese es el tema para poder ingresar..."*

*Acusa un ingreso anual de \$24.000 Bruto un 20% de este ingreso corresponde Ticket y gastos de Movilidad, y tiene recibos de sueldo conforme a ley.*

**El caso de Claudio:**

*El 2 de enero se 1991 y después de haber estado desocupado por varios meses y de haber pasado por un examen de dibujo, Claudio inicia su trabajo en la fábrica de caramelos y golosinas (Alimenticia).*

*Sus tareas estaban basadas en "dibujar y dar apoyo a la gente de mantenimiento, croquizando algunas maquinas". A lo largo de su carrera Claudio se ocupa del proyecto del nuevo LayOut de la fabrica que de hecho es aprobado y puesto en marcha por la empresa, viendo su remuneración acrecentada en un 20%. (\$1200).*

*Pero la empresa es vendida a un grupo Ingles muy importante y comienza la construcción de una fábrica de chocolate (no exclusivamente). Es en ese momento que ingresa a la fabrica un grupo de "jóvenes profesionales", Claudio todavía no había obtenido su titulo en la UTN, "que les abrieron un campo mucho mas favorable...las consultoras les dijeron que pagaban muchos menos impuestos y, además, tampoco tenían buenos sueldos, pero te dabas cuenta que ellos iban a tener una proyección asombrosa y que nosotros no lo íbamos a tener..."*

*Así fue, Claudio después de proyectar la remodelación de la expedición de otra mercadería de la empresa ve frustrado su ascenso porque ingresa en su lugar uno de esos Jóvenes Profesionales. Vuelve a intentarlo, por contactos dentro de la empresa con el puesto de un superior inmediato Ingeniero que tenia a su cargo "la parte de las calderas", pero es su jefe inmediato superior, el que se hace cargo de este puesto: "entonces me dije, esto no es para mi, acá no tengo posibilidad de nada y al final del montaje de los chicles sin azúcar, en marzo decidí buscar trabajo". En mayo de ese mismo año, Claudio inicia su trabajo en otra gran empresa alimenticia, con un contrato a prueba por 3 meses.*

*La empresa decide hacer una unificación de Plantas (Once /Pacheco/ Garin/ Pilar) en Gral. Pacheco y, por la experiencia que él tenia en su trabajo anterior, dirige el proyecto de traslado. Su proyecto fue aprobado y se realizo en traslado con un presupuesto aproximado de u\$s24.000.000.*

*A partir de ese momento empieza a formar parte de "un grupo de gente que tenia la posibilidad de ser jefe" :un ingeniero júnior que se dedicaba a la Materia liquida: Movimiento de liquidos; otro ingeniero júnior que se dedicaba los polvos: Harinas, féculas, azúcar y Claudio que se dedicaba a la Instalación de Líneas.*

*Por renuncias o interrupciones de contratos y por falta de reemplazos, al momento de la entrevista Claudio nos dice:*

*"sigo sin ser jefe, pero recibí un aumento de sueldo más (de \$1800 a \$2250), pero si pasé yo a dedicarme a todo"*

*Con respecto a su futuro Claudio no dice "Yo creo que como esta el país hoy en día, no me puedo quejar con el crecimiento que tuve en estos dos últimos años... Siempre puedes decir que se puede ganar un poco más, pero el campo sembrado está, no va a faltar mucho para levantar la cosecha".*

Las primeras conclusiones muestran, como veremos en el siguiente párrafo que los “techos” de carrera son percibidos como “*muy cercanos*”; las carreras programadas por las empresas en realidad no existen y que predomina la movilidad de función, más que la movilidad de categoría. La edad promedio de acceso a los “techos” salariales y jerárquicos es de 37 años, considerando que acceden al título en promedio entre los 35 y los 40 años, con algunas diferencias según las cohortes.<sup>59</sup>

### V.3.b. Sistemas de valoración interna

Existen distintos modelos de gestión de carrera interna en las empresas y expresan el sistema de valores que utilizan las mismas para identificar poblaciones al interior de la misma. Este sistema de valores está muy relacionado con el sistema de promociones que establece la empresa. Estos mercados tienen, además, importantes variaciones si se trata de empresas grandes y multinacionales; empresas medianas o Pymes o empresas de servicios fuertemente terciarizadas. En nuestro trabajo definimos cuatro poblaciones al interior de las grandes empresas y multinacionales; y medianas grandes, donde detectamos el grupo de graduados que tienen “*Carrera de empresa*” y que representa aproximadamente la mitad de nuestra población de graduados:

- \* los graduados recientes;
- \* los graduados que no son promovidos a mandos o cargos directivos;
- \* los graduados que son enviados al exterior para terminar su formación o para ejercer cargos directivos en otras filiales; y
- \* los graduados que son promovidos a cargos jerárquicos en la sede nacional.

Una vez identificadas estas cuatro poblaciones en las empresas de la zona, trabajamos con la gestión de carrera de cada una en relación también a la modalidad de contratación y de gestión de empleo. No hicimos discriminaciones entre ramas o entre especialidades de la ingeniería porque entonces el número de casos no resulta significativo.

Para las empresas Pymes, (aproximadamente el 30% de los egresados de nuestro relevamiento) se trató de identificar la modalidad de contratación y de gestión de empleo y cuál de las 4 poblaciones identificadas para las empresas grandes y multinacionales puede permanecer en el sector. En base a estos datos se puede identificar cómo es el sistema de provisión de cargos de las empresas y cuál es el sistema de valores que rige la identificación del mercado interno, cuáles son los flujos de movilidad sin promoción y qué sistema de promoción de cargos se deriva de ellos.

La falta de antecedentes de estudios de este tipo no nos permite confrontar resultados sobre la valoración del título, de la antigüedad, de la experiencia, de la habilidad, de la edad, de los diversos sistemas que difieren en un mundo empresario altamente heterogéneo. Los graduados entrevistados, en su mayoría, sostienen que los límites entre un técnico y un ingeniero se encuentran muy desdibujados y lo que se valora es la experiencia adquirida en el cargo, es por ello que la edad promueve más que el título. Los ingenieros sostienen que el título no es necesario para trabajar, lo que habilita más para trabajar es la experiencia laboral acumulada y no tanto la formación.

---

<sup>59</sup> Un estudio realizado con estos mismos datos trabajados por generación muestra las diferencias entre el acceso a los cargos gerenciales y topes salariales según años para lograr el título y generación.

Es así que se le otorga muchas veces el título de "ingeniero" a quién no tiene el título, pero es reconocido por sus conocimientos prácticos, su idoneidad y su probada responsabilidad.

De las constataciones realizadas hasta aquí se puede afirmar que la gestión de *Carrera en la empresa* permite retener los directivos de alto nivel y los recursos humanos más valiosos de la empresa, así como detectar los valores más importantes entre los diplomados jóvenes que tienden a destacarse en los primeros cinco años de iniciada su carrera en la empresa, pero hay pocas carreras sistemáticas. Surge de las entrevistas una gran movilidad de función y poca movilidad de categoría. Se visualiza un "techo" muy preciso en la carrera en el trabajo dentro de una empresa, que no condice con la edad real en términos de expectativas y un aumento de las exigencias para el puesto sin que se corresponda con la actividad real. En general, la búsqueda de los mejores salarios o beneficios adicionales es la que promueve el cambio de empresa. Según las declaraciones de los propios actores entre los 35 y los 37 años se toca el "techo" que puede proporcionar la empresa y a partir de allí es muy definitorio el proyecto personal, las vinculaciones construidas hasta allí, los "padrinos", los estudios en el exterior o la existencia de bienes familiares que posibiliten la carrera autónoma.

Sin que esto sea una conclusión definitiva, la mayoría elige por una estrategia de empleo múltiple para completar ingresos auto-limitando fuertemente su productividad. Dentro de estas estrategias de empleo múltiple, cumple un rol destacado la docencia, con lo cual se fortalece el mecanismo ya instalado desde la universidad tecnológica de integración entre trabajo y formación. Otra estrategia persistente es la de la propia empresa o emprendimiento, a veces a costa de fuerte declinación de ingresos y proyectos de formación personal.

Por otra parte, hay una cantidad importante de decisiones que se toman según la estructura familiar, las características personales y los acontecimientos políticos, cuyo detalle queda fuera de los límites de este trabajo. En el inicio de esta carrera, las empresas tienden a dar mucha importancia a los atributos iniciales de los graduados universitarios, pero no son necesariamente los elementos definitorios en *la Carrera en la empresa* posterior. Otro indicador importante es la velocidad de la carrera interna y el tipo de cargo y de salario que se alcanza, pero esto tiene importantes variaciones según los modelos de promoción interna de las empresas. En esta aceleración es importante discriminar las redes internas de poder que movilizan sus contactos para promocionar los candidatos que ellos han identificado como "potencialmente" importantes y los mecanismos orquestados institucionalmente como promoción dentro de la empresa y que tienen más que ver con el cumplimiento de objetivos de los candidatos y el reconocimiento de sus avances técnicos.

### **V.3.c. Los sistemas de marginalización.**

El hecho evidente que nos pone en conocimiento de la existencia de sistemas de marginalización es la aparición de mecanismos de lentificación de carrera o de no ascenso, en relación a los que se encuentran la misma categoría o en las mismas condiciones. A veces, también aparecen sanciones, conflictos, incidentes o pases que acompañan este retraso formal en la carrera.

En el caso de la zona estudiada se agrega la existencia de personal con diferentes status jurídicos y diferentes remuneraciones ejerciendo el mismo cargo y la presencia de pasantes universitarios que cobran "becas"; la existencia de personal suspendido parte o todo el tiempo de trabajo que cobra solo un porcentaje del sueldo y ya se encuentra trabajando en otra empresa y la coexistencia de personal estable y contratado en cargos similares. Es decir, que muchas veces esta marginación se debe a una estrategia económica alternativa de la empresa dirigida a abaratar sus costos de producción. También hemos encontrado en algunos cargos indistintamente, personal con título y sin título, pero considerados "idóneos". Esto ocurre particularmente en empresas grandes, aunque por razones económicas también se producen racionalizaciones de personal, con el criterio : con o sin título .

Los sistemas de marginalización se rodean de una serie de informes adversos sobre los candidatos o fundamentaciones sospechosas sobre sus capacidades que justifican su retraso en la promoción, pero que también dejan abierta la puerta sobre cuáles son los mecanismos posibles de recuperación de su trayectoria. A veces, simplemente significan la no contratación o ingresan a listas de suspensión.

Hay una normativa vigente y "*prácticas habituales*" en las empresas que pueden variar los mecanismos de evaluación, los items evaluados y los estereotipos de carrera entre ciertos márgenes. En las empresas en las que existe *programación de carrera*, que no son las más numerosas, estas técnicas o prácticas habituales pueden depender de los distintos departamentos y estar centralizados y pueden ser más o menos políticos. Son reconocidas como técnicas de "*coaching*"<sup>60</sup> que en general se realizan a distancia, pero focalizada en los candidatos previamente seleccionados por sus posibilidades. Aquellos, que por cualquier motivo se encuentran retrasados en su carrera, porque no responden a los estereotipos de la empresa o no han sido seleccionados para "*coaching*", corren el riesgo de ser estigmatizados o marginados del proceso de promoción.<sup>61</sup>

En este punto es muy importante el nivel de transparencia de los mecanismos de clasificación, porque de esa manera los profesionales implicados pueden usar estrategias para superar el retraso cumpliendo los requisitos demandados y superar la situación o utilizar los mecanismos que crea más convenientes para salir de su situación de estancamiento. Cuando estos mecanismos no son transparentes y se manejan con criterios políticos, sindicales o facciosos, se hace mucho más difícil la superación o normalización de los procesos internos de *Carrera de empresa*. Esto responde a veces a problemas de la estructura jerárquica de la empresa y a veces a vicios de la delegación sindical.

La mayoría de las grandes empresas de la zona tienen políticas amplias de incorporación de personal a través de sus propias escuelas de capacitación, secundarios de la zona o familiares de empleados de las empresas. También existen sistemas de

---

<sup>60</sup> Las formas de "*coaching*" centralizadas producen, en general despersonalización progresiva de la gestión de las carreras de empresa. Los candidatos son seguidos y orientados hacia un proceso de profesionalización dirigido por la propia empresa, pero se logra un profesionalismo muy específico. Cf Monchatre, S, 1998.

<sup>61</sup> Este concepto está tomado de Goffman (1963) y corresponde al descrédito que puede abatir a cada individuo desde el momento que su "*identidad social virtual*" y su "*identidad social real*" son distintas. Cf. Goffman, I, 1970.

"*padrinazgo*" que pueden presentar ciertos riesgos cuando existen grupos de poder internos a la empresa que intentan colocar a sus hombres en las posiciones clave para asegurarse el dominio de la empresa.

No obstante, es importante que existan mecanismos de disenso, posibilidad de realizar trámites administrativos de reclamo y de revisión y otro tipo de procedimientos que les permitan a los profesionales que se encuentran en juego, liberarse de los estigmas injustos y recuperar sus retrasos de carrera. También son importante las reglas de transparencia para los requisitos de acceso a los cargos vacantes, las fechas de presentación, las exigencias del puesto y los datos de los competidores.

Igualmente, desde el punto de vista de los profesionales son variadas sus estrategias para superar la rotulación, la marginalización y los retrasos de carrera, pudiendo elegir por prácticas de acercamiento a los cargos de poder, por mejorar su *performance* productiva, por apelar a redes de amigos que puedan acceder mejor que él a los puestos de decisión que deben modificar su situación u otros.

#### **V.4. Trayectorias de formación**

La trayectoria de formación, a su vez tiene demarcado sus propios cortes como ser el momento del ingreso a la carrera, los años de estudio para lograr el título<sup>62</sup> y las decisiones que significan las interrupciones temporales y sus motivos, las perspectivas por la formación recibida y para la población de graduados la finalización de los estudios y su relación con las expectativas laborales. Mas del 80% de la población de graduados entrevistados no tiene estudios superiores y solo un 2% tiene estudios de posgrado realizados en el extranjero.<sup>63</sup>

Con respecto a la unidad académica de la que egresan hay bastante acuerdo en que resultan muy beneficiosas las oportunidades que otorga la institución universitaria al establecer relaciones personales entre los alumnos y los docentes y hay una alta valoración de la inserción laboral de los docentes. No hay ansiedad por el logro del título porque el acceso al trabajo es previo durante la etapa de estudio y no está ligado al logro del mismo. La crítica, en cambio, está dirigida a la escisión entre los conocimientos teóricos y prácticos y la fuerte desvinculación entre los adelantos tecnológicos de la industria y lo efectivamente conocido a través de la Universidad.

Muchos de los egresados de la UTN- Regional Pacheco quedan vinculados a la Universidad después de su graduación y forman parte de su claustro docente o continúan estudios de Posgrado, o de extensión y casi todos conservan vínculos con las empresas en las que se formaron.

Retomando la revisión teórica inicial, los estudios de los economistas segmentaristas han reconocido la existencia de leyes de compartimentalización del mercado de trabajo que se contraponen a la unidad económica del mismo:

---

<sup>62</sup> Respecto de este tema, es muy significativo el Plan de Estudio con el que se graduó cada generación, por lo menos en el caso de UTN-Gral. Pacheco.

<sup>63</sup> Aquí también hay muchas diferencias según la generación de la que provienen, los estudios secundarios realizados y el origen familiar, pero estos detalles quedan fuera de análisis por cuestiones de espacio.

discriminación entre los sexos o razas, efectos del origen social, efectos de empresas y formas colectivas de organización del trabajo.<sup>64</sup> Esto afianza la hipótesis de Goode (1970) sobre la “*comunidad profesional*” o Hughes (1971) sobre las “*discriminaciones profesionales*” o Kerr (1954) sobre “*balcanización del mercado de trabajo*”.

Estas compartimentalizaciones internas no son consideradas como las imperfecciones del modelo neoclásico (teoría de la concurrencia imperfecta), sino como *los modos de estructuración del espacio profesional* con los que se rinde cuenta del carácter estratégico de aquello que será considerado como simple obstáculo contingente a la competencia.<sup>65</sup> Dentro de este espacio profesional mas amplio focalizamos nuestro estudio en las *Carreras de empresa*, separándolo de los *itinerarios profesionales o trayectorias* en el mercado abierto.

Las localizaciones de las *carreras de empresa*, se encuentran en la zona estudiada casi exclusivamente concentradas en las grandes empresas o en las medianas/grandes. Para el análisis de estas carreras resultan de interés los encuadres teóricos de la “*teoría de la estratificación*”, basada en la obra de Doeringer y Piore (1971); pero también en el “*modelo de competencia sobre los empleos*” de Thurow (1972) y el “*modelo de desigualdad de oportunidades*” de Boudon (1973). Nosotros mantenemos una visión *más micro-económica y sociológica*, centrada en el concepto de *mercado de trabajo interno y externo de empleo o estructuración de los espacios profesionales*, que constituyen dos espacios articulados de la gestión de la mano de obra o una visión *más macroeconómica y sociológica*, centrada sobre el sistema social definido en términos de estratificación, y que considere la posición social de origen y el nivel de estudios alcanzados.

En este trabajo nos hemos centrado más en la *carrera en la empresa* y en el *mercado interno*. En un mercado interno de empresas muy organizado se pueden reconocer la existencia de “*itinerarios profesionales*”, en todos los niveles de las empresas. Este espacio de movilidad donde “*la progresión y la valorización profesional son construidas sobre la base de un diploma y de la forma en que es adquirida la experiencia profesional*”, es definida sobre la base del “*profesional burocrático*”, donde los salarios internos se distinguen de los externos y la carrera elegida asegura la integración de los objetivos de la organización.

Estas “*líneas de promoción*” son descriptas como “*características de una gestión administrativa de la mano de obra*”, donde reglas rígidas gobiernan la formación de los salarios y la repartición de los trabajadores.

Doeringer y Piore sostienen que si la construcción del espacio de movilidad es un hecho de *socialización*, su funcionamiento es un hecho de *organización* y una vez adquirida la entrada, la posición y la promoción son ampliamente determinadas por la organización. En nuestro estudio observamos que estos espacios son inestables, que funcionan con distintas lógicas coexistentes y que proporcionan en muchos casos “*trayectorias fragmentadas*” o “*itinerarios desorganizados o caóticos*”, porque aunque se mantienen en el mercado interno de las empresas los cambios permanentes y

---

64 Dubar, Claude, 1991

65 Dubar, Claude, 1991

continuos de puestos y de rubros no tiene que ver con la *construcción de una carrera de empresa sino con la mejora salarial, o la mejora jerárquica.*

En el mercado externo a la empresa, en cambio, rige la competencia. Las trayectorias de movilidad dependen de dos momentos muy diferentes: por un lado, la “*inversión*” que se da en el mercado en un determinado momento de competencia y, por otro lado, el momento de la movilidad interna. De este modo, se plantea una integración entre el nivel micro y el nivel macro. Este último corresponde al “*modelo de competencia sobre los empleos*”<sup>66</sup> donde los ingresos del trabajador están determinados por su posición en un orden de preferencia estable y por el tipo de repartición de empleos disponibles. Los salarios son funciones de las características de los trabajadores y estos están repartidos en los empleos disponibles según su posición sobre el orden de preferencia.

Los ajustes del mercado de trabajo traducen las relaciones de individuos con los estratos jerárquicos que los acogen selectivamente. Así el espacio de empleo es estructurado por las características de la estratificación del sistema social en el cual las jerarquías se fomentan y los individuos se distribuyen selectivamente. Considerando la posición social de origen y el nivel de diploma como elementos de base de la estratificación, Boudon desarrolló sobre esta base un modelo de estructuras elementales de movilidad, que rinde cuenta de la permanencia de la desigualdad de las oportunidades sociales en despecho de una disminución relativa de desigualdades de oportunidades de formación.

Esta visión macro/micro produce una doble estratificación del mercado de trabajo: *vertical*, por el nivel de diploma que condiciona los puntos de entrada en el mercado de trabajo reflejando, de alguna manera la estratificación societal de todo el sistema y *horizontal*, por los tipos de mercado interno que reenvían a los modos de gestión de los empleos por las empresas que condicionan *las trayectorias de los profesionales* en el curso de sus carreras y experimentan las “*características*” o condiciones de mercado de la empresa.

Según este modelo, las desigualdades de salarios no se explican más solamente por las diferencias de inversiones en “*capital humano*” de las empresas o “*proyecto de carrera*” de los individuos, sino por las interacciones entre esas estrategias individuales y los modos de estructuración de los mercados internos. Los *privilegios* de ciertas categorías profesionales resultarían así de la articulación fuerte entre ciertas categorías individuales ligadas a las características socialmente valorizadas y ciertas políticas de gestión interna de los empleos ligados a las configuraciones económicas o políticas particulares. Los resultados recogidos en nuestra tarea de campo con graduados de la UTN, permite afirmar que la descomposición de la estructura jerárquica del trabajo que se observa en las empresas de la zona, con fuerte predominio de las *rotaciones horizontales* y *techos de carrera* muy próximos desdibuja los roles profesionales muy jerarquizados y favorece los itinerarios caóticos o desordenados o por lo menos con dos o tres bifurcaciones importantes.

---

66 Thorrow, 1972

Eric Verdier, especialista francés sobre el tema profundiza el estudio de las competencias de los actores de la innovación y la naturaleza de los vínculos entre la Ciencia y la industria. Sobre esto sostiene que “está en juego la circulación de los conocimientos y de las competencias producidas por la enseñanza superior e incorporada en las personas, lo que pone en juego : a) la construcción de la curricula y de las competencias en el marco de los procesos de formación; b) la articulación de las adquisiciones teóricas con la aplicación de los conocimientos a problemas industriales y comerciales de la empresa; c) los procesos de movilidad que, en ocasión de la transición profesional de la formación hacia el empleo o durante la carrera, vinculan o no actividades de investigación académica con desarrollo efectivo de nuevos productos y procedimientos”<sup>67</sup>

En estos profesionales, la impronta de la experiencia y el trabajo es previa al título, y muchas veces este llega sin que signifique ascensos importantes o recategorizaciones salariales, aunque sí coincide con el logro de la estabilidad laboral. La edad resulta mas definitoria que el título para la promoción. En los tramos de la trayectoria estudiada - graduados recientes; graduados promovidos; graduados no promovidos y graduados enviados al exterior-, se puede observar mayor peso de los factores societales o de los factores macro , que el logro del título, aunque sí resultan definitorios en el sistema de promociones y en el logro de la estabilidad.

Predomina la trayectoria desordenada, o con marcadas bifurcaciones en edades todavía jóvenes y un fuerte sesgo hacia las actividades autónomas, docentes o hacia la pluriactividad. También puede observarse la ausencia de políticas internas a largo plazo para instrumentar *carreras de empresa*, en cambio, es frecuente el cambio de regulación y la caída de contratos por cambios de políticas sectoriales u otros beneficios. Por ejemplo, los efectos de los acuerdos de especialización Mercosur sobre las automotrices de la zona y los efectos posteriores del Plan Canje para generar empleo y producción.

El ingeniero, en general, visualiza su futuro como dificultoso, salvo para los que se encuentran en empresas de proyección internacional y redefinen su trayectoria hacia el deseo de autonomía utilizando sus conocimientos de las áreas de vacancia para generar emprendimientos propios, aunque la falta de capital y la necesidad de mantener varias actividades resultan muchas veces contraproducentes.

En los casos en que efectivamente en la empresa existen *planes de carrera*, los ingenieros tienden a perder de vista su propio proyecto de trayectoria o de carrera y confunden su itinerario con el de la empresa. En el estudio de caso realizado, el peso de las instituciones universitarias se observa particularmente en los sistemas de acceso, que cumplen el rol societal, que podría cubrir la familia o una acomodada posición económica. Casi todos los ingenieros graduados en UTN centran el inicio de su trayectoria laboral en empleos logrados a través de las vinculaciones surgidas a partir de sus relaciones con profesores u otros compañeros. Esta vinculación cuando persiste también incide en el sistema de promociones. También tiene peso la inserción social

---

67 Cf. Verdier, Eric “Sistemas de enseñanza superior e innovación”. Conferencias dictadas en Buenos Aires en diciembre de 2003.

familiar y la participación política, con distinto peso según la generación y el clima educacional de la familia de origen.

Los itinerarios de graduación son extremadamente largos, aunque no sean motivo de análisis específico de este trabajo, de manera que muchos logran graduarse cuando ya han realizado gran parte de su trayectoria laboral, por ello ascienden más por antigüedad y experiencia que por aumento de la formación. Esto quiere decir, que no predomina el aumento de la promoción por *screening*, o selección de los mejores, sino por el decantamiento que produce el conocimiento de la empresa. En términos generales, es muy bajo el nivel de formación del ingeniero promedio en cursos de posgrado o doctorados (no supera el 17%). Es más frecuente en cambio, la realización de cursos de especialización o cursos muy operativos en el exterior. La selección para el acceso, tanto como para las promociones está muy condicionada por el análisis de potencialidades o ventajas en el ejercicio del cargo, la posibilidad de implicación o compromiso con la empresa, el disciplinamiento y las vinculaciones previas.

Predomina el carácter de emergencia o coyuntura en las designaciones mucho más que la existencia de instrumentaciones planeadas por la empresa y estas emergencias también deciden en muchos casos, las bifurcaciones y cambios de trayectoria.

De las cuatro poblaciones definidas al interior de las grandes empresas donde se detectó carrera interna, que constituye un subgrupo del campo total, se puede observar la retención de los cargos directivos, la identificación de los jóvenes valores entre los primeros cinco años de ingreso a la empresa y su formación más cuidadosa en el exterior o en cargos de mayor jerarquía. No obstante, en términos generales hay poca carrera sistemática y las circunstancias aleatorias pesan mucho en el momento de la toma de decisiones. Sí se observó una notable flexibilidad de función, una permanente rotación en los cargos y el logro de una visión generalizadora del manejo de la empresa a partir de estas experiencias, *techos* muy próximos en edades todavía jóvenes y fuertes aspiraciones de autonomía.

## PARTE II . APROXIMACIONES AL ANÁLISIS DE DATOS

### CAPITULO 6

#### APROXIMACIONES PROFESIONALES AL PROCESO DE INSERCIÓN DE GRADUADOS

##### VI. 1. Introducción

La inserción profesional designa a la vez un proceso y un resultado de ese proceso. Evaluar la inserción profesional de una cohorte de jóvenes es describir la manera en que ella pasa progresivamente y colectivamente del estado inactivo al estado activo o de ocupación, en el período observado y apuntando a definir el momento final de ese proceso; en el que el individuo o el grupo será declarado inserto. En principio trataremos como diferentes las siguientes dimensiones :

- Inserción totalmente adquirida -----acceso a la relación de dependencia
- Inserción en el empleo inestable-----acceso a contratos o en formas independientes.
- Inserción no adquirida ----- marcada por el desempleo o el cambio permanente
- Inserción en moratoria-----continuación de la formación e inactividad laboral.

La *primera aproximación* es analítica: la *estabilización* es definitiva teóricamente si se logra acceder a un contrato por tiempo indeterminado o empleo con relación de dependencia durante el período de observación y se mantiene una *secuencia continua de empleo* superior a los dos años.(Capítulo 6) La estimación depende de un indicador elegido para acercarse a *la noción de estabilización*, que es el *índice de empleo continuo*.(medido en meses) La *segunda aproximación* es relevada a través de las entrevistas biográficas y desde el análisis cualitativo de las mismas se describen las trayectorias de empleo recorridos por los jóvenes durante la visión retrospectiva realizada que dura más de diez años. El número y la naturaleza de las trayectorias tipo son relevadas por los datos recogidos en estas entrevistas biográficas y relatados por ellos mismos. Los dos métodos están basados sobre un análisis de datos individuales: la *trayectoria tipo* y la *duración de acceso a una posición estabilizada*.(Capítulo 9)

La *duración de inserción* varía de una trayectoria a otra, pero lo más importante es que no es suficiente que se logre una inserción estable para que esta sea exitosa y tenga importancia para el desarrollo. En muchos casos, a pesar de ser insatisfactoria se mantiene porque asegura la manutención y en otros se prefiere una situación más inestable y riesgosa , pero independiente, solo para asegurar los logros económicos pretendidos, aunque ella no implique una verdadera inserción profesional. Así definiremos subcategorías dentro de las inserciones típicas. El rol del tipo de

orientación en el logro de trabajos durante el período de estudios y de facilitar los tiempos de inserción los planteamos con el estudio de cada título.

Consideramos que un egresado está inserto cuando logra una posición de contrato con relación de dependencia y la mantiene durante más de dos años, con continuidad, es decir, sin períodos de desempleo. En este caso se considera que el período de inserción ha terminado, lo cual no libera al egresado de entrar en períodos de desempleos o contratos por tiempo determinado, posteriormente.<sup>1</sup>

No importa si el contrato y la duración de éste provoca el mantenimiento de la vinculación. Este es el signo, según Vernières, de que los jóvenes han adquirido y comprendido a través de una sucesión de empleos de corta duración, una calificación suficiente para estabilizarse. Una situación de desempleo muy largo o recurrente impide esta adquisición de experiencia valorizable en calificación. Sostener esta definición demanda ahora precisar que entendemos por *estabilización*. Los análisis sobre la inserción sostienen generalmente la permanencia en el empleo con una fuerte asociación a la conversión del contrato inicial en un contrato por tiempo indeterminado o relación de dependencia. Sin embargo, es difícil de utilizar un indicador de este tipo en el mercado de trabajo de jóvenes que está caracterizado por una tasa elevada de empleos temporarios, pero no exentos de calificación potencial. Sin embargo, parece muy pertinente en el caso de los egresados de la Universidad Tecnológica Nacional, por su característica de trabajo/estudio simultáneo y por la proporción de estudiantes que estabilizan su posición accediendo a un contrato en relación de dependencia, aún antes de lograr su título de ingenieros.<sup>2</sup> Luego veremos que la velocidad de inserción de cada cohorte o generación está ligado a las características individuales, tales como el nivel de formación o el hecho de haber comenzado a trabajar antes, o en trabajos muy relacionados con su disciplina..

Ellos permiten sobre todo comparar la rapidez de acceso a cada una de esas fases de las cohortes o generaciones diferenciadas por el tipo de especialización u orientación y la presencia o ausencia de trabajo en el curso de estudios. Si bien consideramos que, el número de jóvenes insertos depende de este criterio, es muy variable el tiempo que necesita cada uno para acceder a una posición estabilizada en el mercado de trabajo y es llamativo que esta no se convierta en un objetivo demasiado apreciado cuando tiene un “*techo salarial*” difícil de superar.

El nivel de egreso del sistema educativo y la presencia de una actividad profesional durante los estudios tienen una gran influencia sobre la *duración de la inserción* y esta influencia perdura todo a lo largo del período. Este resultado no es nada evidente, pero se puede pensar que esta influencia sería en beneficio de características más profesionales en la medida que los jóvenes construyen una historia sobre el mercado de trabajo. Así el tipo de diploma, puede tener un efecto muy significativo al comienzo del período, cuando el joven sale del sistema educativo y algún efecto al fin del período, si no ha trabajado durante sus estudios o ha tenido largos períodos de

---

1 Cf. Vernières, M. 1997.

2 Si se aplicara este mismo estudio a egresados de otras disciplinas, posiblemente encontraríamos diferencias notorias entre una disciplina y otra y entre diferentes cohortes.

desempleo. Trabajar en su especialidad mientras estudia tiene una fuerte influencia al comienzo de la trayectoria y se estanca cuando los jóvenes ya han tenido una cierta experiencia profesional.<sup>3</sup>

El efecto de una actividad profesional durante los estudios, aparece muy marcado para los secundarios técnicos y las universidades tecnológicas, aunque se hace abstracción de las pasantías, muchas veces obligatorias. Es posible que para estos jóvenes, la actividad profesional durante los estudios constituya una verdadera alternativa a la formación en el seno del sistema educativo. El nivel de ocupación es más alto que para los jóvenes de la misma franja etaria y la experiencia adquirida más importante que para los egresados de la universidad en otras disciplinas..

## VI. 2. Graduados en ingenierías y organización industrial

Presentaremos los datos en dos tipos de aproximaciones para ordenar el material producido por esta nueva forma de relevamiento. La *primera aproximación* plantea como estructuración del campo la división por *especialidades u orientaciones*, que siguen los títulos otorgados por cada una de las Carreras que se dicta en la Facultad. Esto permite trabajar con el máximo de homogeneidad de los grupos de egresados ya que los mismos tienen las mismas condiciones de acceso al mercado de trabajo y de reglamentaciones profesionales.

La *segunda aproximación* consiste en situarse a nivel más macro-social y seguir las *cohortes o generaciones*<sup>4</sup> definidas por su fecha de egreso concebida académicamente, es decir, por el año de otorgamiento del título por la institución, tratando de abarcar toda la vida laboral de esas generaciones para analizar su proceso de inserción en el mercado de trabajo, antes y después del otorgamiento del título y comparando, como se señaló en el apartado metodológico, no con la población económicamente activa que ya se encuentra inserta en el mercado, porque no nos parece un parámetro aceptable para estudiar un proceso inestable y paulatino como es el ingreso de los jóvenes en el mercado de trabajo.

## VI. 3. Carreras u Orientaciones

Desde los orígenes de la Regional General Pacheco de la Universidad Tecnológica Nacional, el núcleo duro de la misma fue la *Carrera de Mecánica* ligada a la industria automotriz y metalmecánica de la zona y particularmente a la empresa Ford. Por eso es muy evidente en la evolución de los egresados por cohortes o generaciones que las primeras de ellas tienen su mayor proporción en la Carrera de Mecánica que hasta 1993 oscila entre 75% y 81% de la promoción, en segundo término la Carrera de Ingeniería Eléctrica, con valores que llegan al 25% en la Generación 1992 y grupos de menos del 10% para la Carrera de Construcciones e Ingeniería Civil. La Carrera de

---

<sup>3</sup> Esto solo se refiere a los títulos de las ingenierías relevadas en UTN. Gral. Pacheco, pero podría aplicarse a otras disciplinas y otras ramas de la ingeniería

<sup>4</sup> Cf. Capítulo 9 de esta tesis

Organización Industrial es más reciente y comienza a tener egresados recién en 1995, además forma parte de lo que se llama las “*Nuevas Ingenierías o Ingenierías blandas*” porque incorpora conocimientos de gestión, de economía y de sociología.<sup>5</sup>

Paradójicamente, cuando se conforma el Mercosur y supuestamente tendría que aumentar la demanda y exigencias de los perfiles de calificación para los ingenieros de Mecánica, por los acuerdos automotrices con contrapartida en Brasil, centrados en la productividad y la calidad, ésta entra en crisis. Es decir, para los años 1994 y 1995, la proporción de ingenieros mecánicos de la Regional se reduce a casi la mitad y hacia fines de 1998 a casi la cuarta parte. Esto también se verifica en la UTN en general, que de ser la Carrera más demandada a comienzos de la década del 80 en los años 1994 y 1995 logra apenas un 10% de la demanda de cursada.

La *Ingeniería Eléctrica* tiene un descenso importante de egresados en la *Generación '93* y a partir de allí sube su promedio histórico llegando casi al 31% de los egresados, luego va descendiendo lentamente sus promociones primero a un piso del 23%, luego un fuerte descenso al 5% y en 1998 vuelve a ascender al 16,7% de los egresados. La Carrera que gana mayor proporción de egresados a partir de 1996 es la *Licenciatura en Organización Industrial*, que es más corta y no responde al esquema duro de las ingenierías sino que incorpora todos los procesos de organización y tecnologías blandas. Concentra una mayor proporción de mujeres y de casados. En las tres últimas promociones más del 50% de la cohorte pertenece a esta Licenciatura y en la última, 1998, representa el 58,3% de los graduados.<sup>6</sup>

Por último, la Carrera de *Construcciones e Ingeniería Civil*, representa un número reducido de los graduados, pero mantiene casi todos los años un 10% de egresados. Durante 1994 y 1995 aumentan al 15% los graduados coincidiendo con la instrumentación de los cambios de los diseños curriculares para todas las Carreras de UTN y también es significativo que no haya habido graduados de esta Carrera en 1998. La Carrera más numerosa sigue siendo Mecánica, pero es la que más decrece, tiene una caída importante desde 1994; Construcciones y Civil es una Carrera pequeña, que cambia de título, pero mantiene su matrícula, Eléctrica tiene una declinación persistente y tiene un ascenso importante la Licenciatura en Organización Industrial.

Es decir, que las Carreras de Ingeniería más *duras o ancianas*- en este caso Mecánica, Eléctrica y Civil- tienen los graduados más viejos, pero son los que decrecen más la proporción de diplomados. Como veremos más adelante esto está relacionado con la disminución del empleo industrial que presiona a la baja la matrícula de estas

---

5 El trabajo de campo de Graduados se realizó entre los meses de agosto y octubre de 1999, con perspectiva retrospectiva a los graduados en ingeniería entre 1993 y 1998 de la Universidad Tecnológica Nacional- Regional Gral. Pacheco. Esta se encuentra ubicada en el Partido de Tigre, dentro del Área Industrial del Gran Buenos Aires. Se trató de un censo del total de graduados (300) de las Carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica, y Licenciatura en Organización Industrial.

6 El monitoreo realizado por el Laboratorio MIG de Gral. Pacheco, que ha continuado la aplicación de esta metodología, demuestra que este ascenso se mantiene hasta la generación 2001, a partir de la cual la Licenciatura en Organización Industrial, cambia la tendencia y comienza a descender. Cf. Trayectorias, 2003.

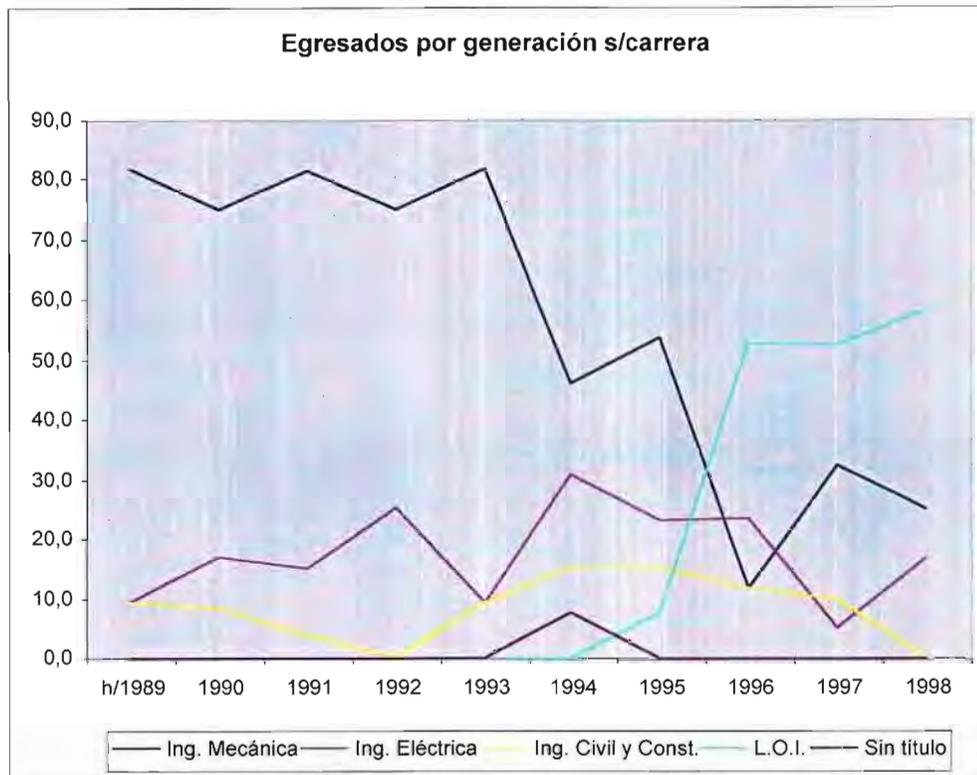
especialidades por las pocas posibilidades de empleo en el sector. Por otra parte, el atractivo campo generado en el sector terciario, ligado al desarrollo del uso de la informática en los servicios y a los servicios empresarios aumenta las expectativas para los egresados en organización industrial, llamadas también “*ingenierías blandas o nuevas*” sumándose a esto la mayor facilidad de la cursada por la desaparición de las materias más duras y el acortamiento de la misma por la duración de cuatro años de la Licenciatura, no obstante que para que su título sea equiparable al de Ingeniero Industrial, se le debería agregar un año más de estudios. Esto amerita un estudio más detallado de los Licenciados en Organización Industrial que no está dentro del tema planteado en este artículo.<sup>7</sup>

Egresados por generación s/carrera							
	Mecánica	Eléctrica	Civil/Const.	L.O.I.	Sin título	Total	
H/1989	81,8	9,1	9,1	0,0	0,0	100	(16)
1990	75,0	16,7	8,3	0,0	0,0	100	(35)
1991	81,5	14,8	3,7	0,0	0,0	100	(39)
1992	75,0	25,0	0,0	0,0	0,0	100	(23)
1993	81,8	9,1	9,1	0,0	0,0	100	(32)
1994	46,2	30,8	15,4	0,0	7,7	100	(19)
1995	53,8	23,1	15,4	7,7	0,0	100	(19)
1996	11,8	23,5	11,8	52,9	0,0	100	(24)
1997	32,5	5,0	10,0	52,5	0,0	100	(58)
1998	25,0	16,7	0,0	58,3	0,0	100	(35)

Fuente: Monitoreo de la Inserción de Graduados

Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - UTN Regional Gral. Pacheco

<sup>7</sup> Por este motivo esta rama de la ingeniería no integró los procesos de acreditación del 2002 y 2003.



Como se señaló en el Capítulo 4 sobre la Universidad Tecnológica Nacional-Regional Gral. Pacheco, actualmente se dictan cuatro carreras de grado. La *Ingeniería Mecánica* tiene un plan de estudios de cinco años y 5000 horas de cursada, aproximadamente. Se cursa tanto en la sede central de Facultad como en el anexo de José C. Paz, en horario nocturno. Ya no se mantiene la exigencia inicial de la Facultad de trabajar en la misma especialidad en que se cursa, pero sí la de vincularse con las empresas de la zona.

La *Ingeniería Eléctrica* también tiene un plan de cinco años de duración y aproximadamente 5000 horas de cursada; se cursa solamente en la sede central de la Facultad, en horario nocturno. Otorga título de Ingeniero Electricista con tres orientaciones posibles: *potencia; construcciones electromecánicas; y electrónica industrial, instrumentación y control*. Tampoco mantiene la exigencia de trabajar en la misma especialidad en que se cursa.

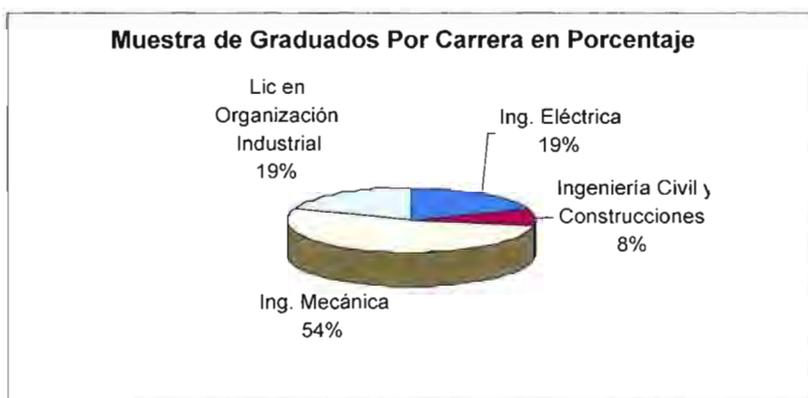
La *Ingeniería Civil* tiene un plan de 5 años de estudios, que se prolonga por 5000hs de clase. Se cursa en la sede central de la Facultad en horario nocturno. No exige trabajar en el rubro y otorga el título de Ingeniero Civil en: *Construcciones; Hidráulica; y Vías de Comunicación*. Antes de 1986, la Carrera de Construcciones tenía seis años y con el cambio a cinco años se equipara a Ingeniería Civil. Los primeros ingenieros civiles graduados con cinco años de cursada reglamentaria. Se gradúan en el año 2000.

Por último la *Licenciatura en Organización Industrial* es la más nueva de las Carreras, se crea en 1991, tiene un plan de estudios de cuatro años, cercano a las 3840 horas de estudio y también se cursa en la sede central de la Facultad, en horario

nocturno. Tampoco se mantiene la exigencia de trabajar en la especialidad. De esta forma, los primeros graduados en la Licenciatura se graduaron en 1995 si cursaron en el tiempo reglamentario.

<b>Muestra de Graduados por carrera</b>		
	Abs.	%
Ing. Eléctrica	58	19,33
Ingeniería Civil y Construcciones	25	8,34
Ing. Mecánica	159	53,00
Lic en Organización Industrial	58	19,33
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados  
Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



### VI. 3.a. Planes de Estudio

Dentro del período estudiado el *Primer Plan de Estudios* abarca el período 1976/1983; el *Segundo Plan de Estudios* abarca el período 1985/1995 y el *Tercer Plan de Estudios* abarca 1995 hasta 1998 de nuestro estudio. Un trabajo detallado de las características de cada Plan y de las materias que se modificaron en cada uno se encuentra el anexo. IV. Lo que nos interesa destacar aquí es que esta diferencia de Planes tuvo una gran incidencia en la duración de la cursada, en los años que se tardó en lograr el título y como se verá más adelante en los apartados sobre alumnos y abandonadores ha tenido mucha influencia en la deserción y en las interrupciones de los estudios.

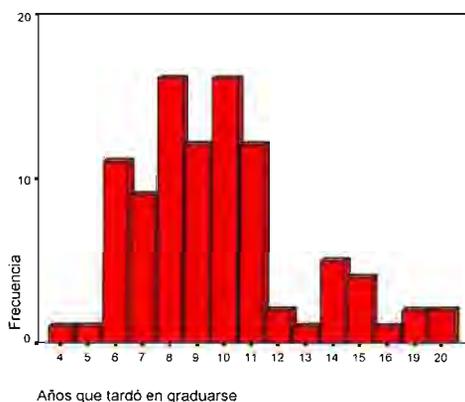
Existe además una población que requiere un estudio especial, pero que por lo pronto ha sido detectada y se está trabajando con ella para recuperar la relación con la Universidad y ver qué salidas se pueden encontrar, para más de más de 70 casos de

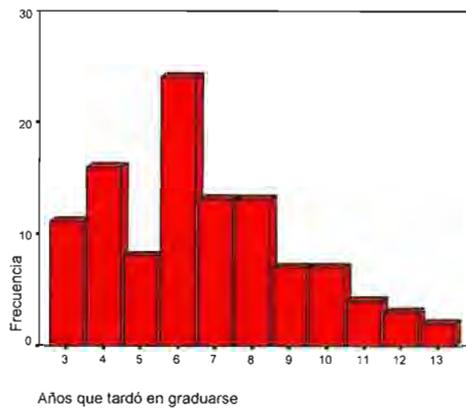
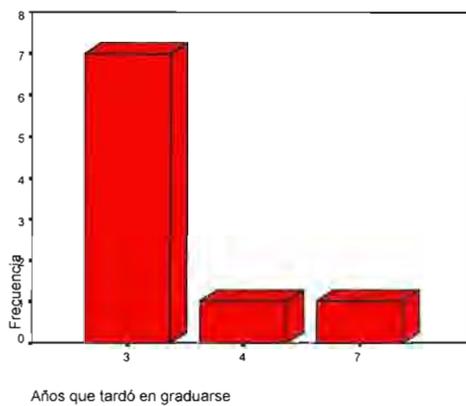
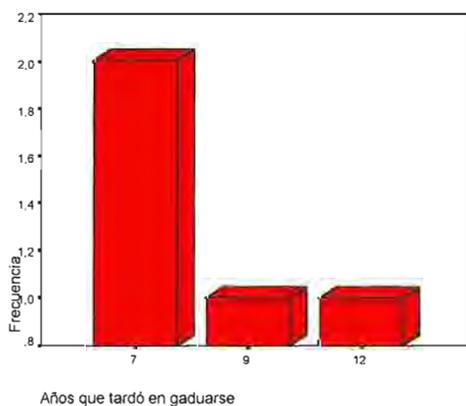
estudiantes del *Segundo Plan*, que no lograron su título teniendo todas las materias cursadas y con los prácticos aprobados, pero que no rindieron sus finales.

En este Plan, un mecanismo reglamentario permitía la promoción de las materias con la firma de los Prácticos y no exigía la rendición del final para inscribirse en las materias correlativas. Esto permitió, por un lado, una cursada rápida, pero poca efectividad en la rendición de finales y cuando los finales pendientes fueron muy numerosos, se hizo casi imposible para estos estudiantes lograr su título. Este Plan además, es el que prolongó por más tiempo la cursada de los efectivamente graduados. Se aclara que estos 70 casos no han sido incluidos en nuestra muestra de graduados, a pesar de que muchos de ellos se encuentran ejerciendo, de hecho, como tales. Este Segundo Plan significó un avance frente al Plan 1976/1983 porque permitió acelerar la cursada, pero no administró efectivamente la exigencia sobre los finales. En el gráfico que sigue puede observarse la diferencia en años para toda la población de graduados.

### VI. 3.b. Años que tardó en graduarse

#### PLAN 1: Plan 1976-1983.



**PLAN 2: Plan 1985-1995****PLAN 3: Plan 1995-1998****CAMBIO DE PLAN**

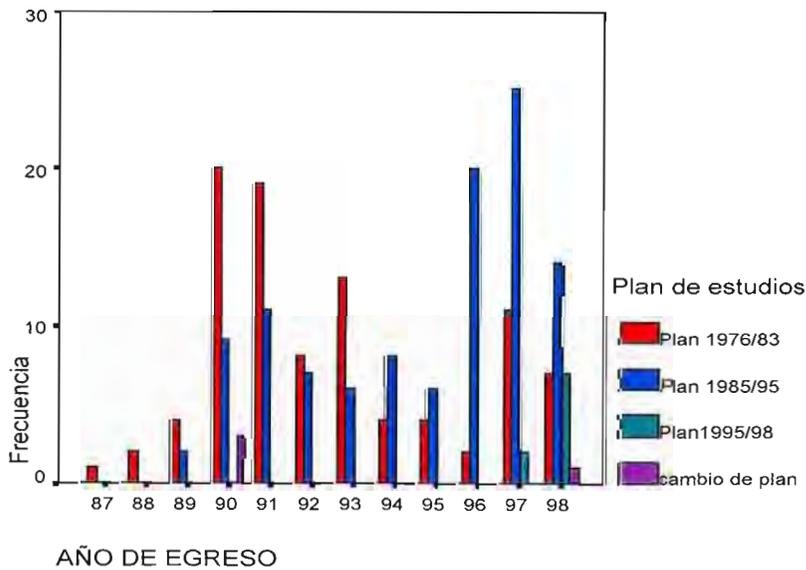
Estos Planes afectaron en forma muy diferente a cada una de las Carreras, siendo la Carrera de Construcciones y posteriormente de Ingeniería Civil la más impactada por consecuencias negativas y la Licenciatura en Organización Industrial que es más reciente, la menos afectada. En los gráficos que siguen se puede observar la diferencia

por carrera de la población graduada con cada Plan y las generaciones afectadas por cada Plan, con los años que tardó en graduarse. También puede observarse la diferencia en años de los que optaron por el cambio de Plan, es decir, la población de transición entre un Plan y otro. En este caso el modo más frecuente es de 7 años y el promedio de 9 años y medio.

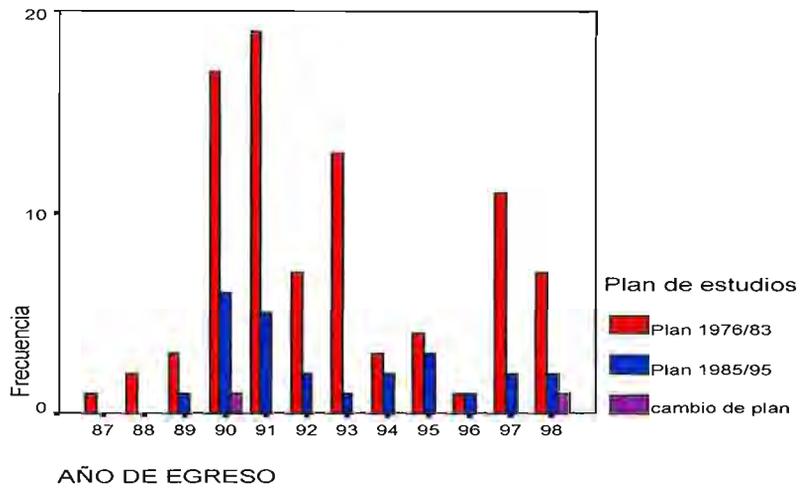
**VI. 3. c. Duración de la cursada**

Con el Primer Plan el modo más frecuente es tanto 8 como 10 años y el promedio de 12 años, mientras que con el Segundo Plan el modo más frecuente es de 6 años y el promedio de 8 años. Esto está más cerca de un acortamiento de la cursada de la Carrera y facilitó en parte la graduación, pero también produjo situaciones hasta ahora no contempladas como la mencionada más arriba de deserción por falta de exámenes finales.

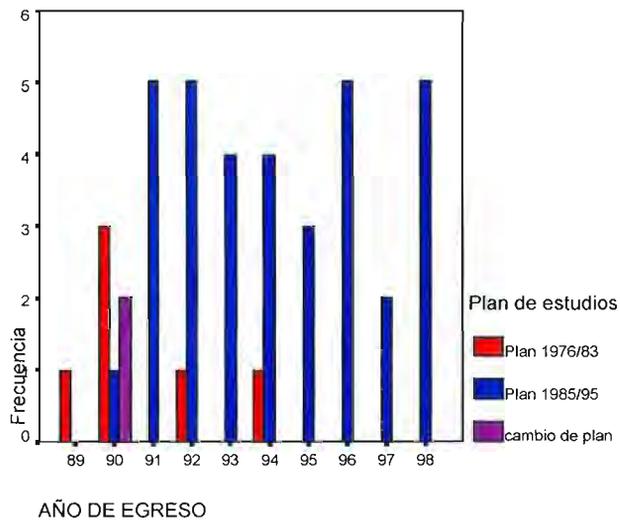
Si se toman los promedios de duración de Carrera solamente en función de la especialidad, la Ingeniería Mecánica tiene un promedio de 9,48 años; la Ingeniería Eléctrica 7,10 años promedio; Construcciones e Ingeniería Civil 8,08 años promedio y la Licenciatura en Organización Industrial 4,07 años promedio.



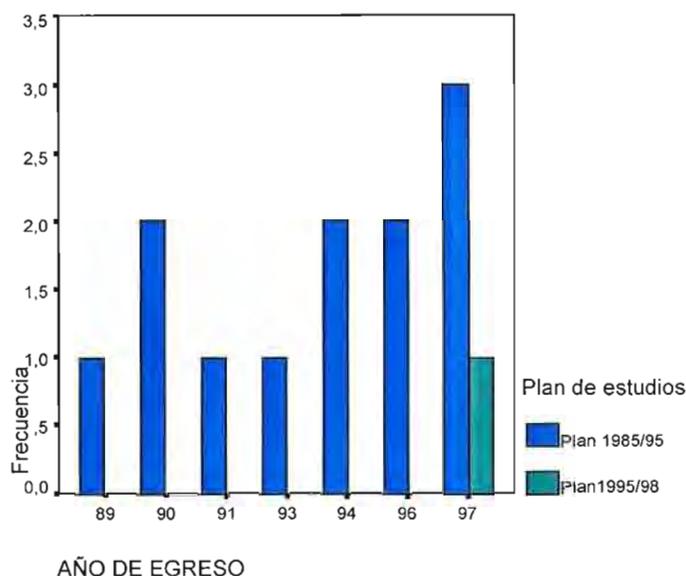
Ingeniería Mecánica



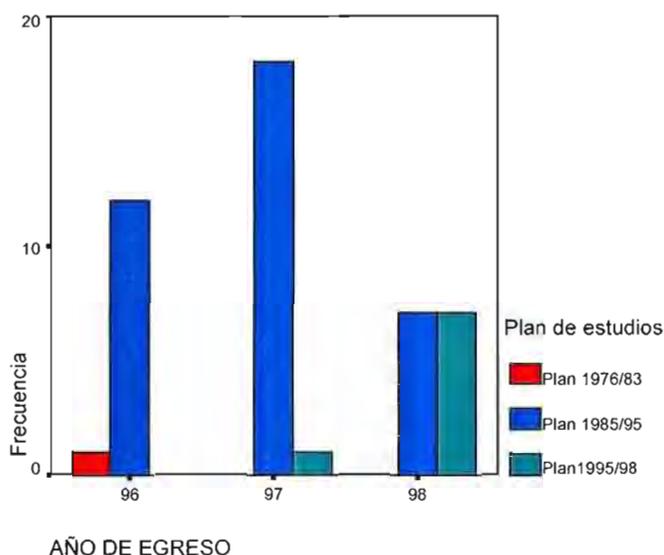
Ingeniería Eléctrica



Ingeniería Civil y en Construcciones



### Licenciatura en Organización Industrial



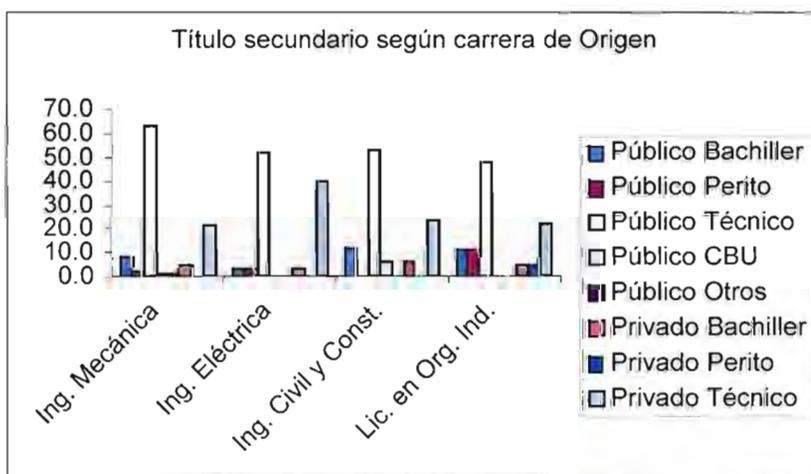
### VI.3.d. Título de origen

Por ley 15948 de noviembre de 1961 se dejó sin efecto la exclusividad del ingreso de los técnicos, posibilitando el ingreso de aquellos estudiantes que habiendo aprobado los ciclos completos de segunda enseñanza deseen estudiar ingeniería como estudios superiores, sin importar si vienen de escuelas industriales, bachilleratos, públicos o privados. Sin embargo, la población que ingresa más frecuentemente en la Regional proviene de los secundarios técnicos públicos 56,9% ; 24,4% de los privados técnicos y en mucho menor número de otras modalidades del secundario y del Ciclo Básico Universitario.

Título secundario por carrera					
Título secundario	Carreras				Total
	Ing. Mecánica	Ing. Eléctrica	Ing. Civil y Const.	Lic. en Org. Ind.	
Público Bachiller	8,0	3,0	11,8	10,9	8,1
Público Perito	1,8	3,0	0,0	10,9	3,8
Público Técnico	62,8	51,6	52,9	47,8	56,9
Público CBU	0,9	0,0	5,9	0,0	1,0
Público Otros	0,9	0,0	0,0	0,0	0,5
Privado Bachiller	4,4	3,0	5,9	4,3	4,3
Privado Perito	0,0	0,0	0,0	4,3	1,0
Privado Técnico	21,2	39,4	23,5	21,8	24,4
Total	100	100	100	100	100
	(159)	(58)	(25)	(58)	

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados

Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



En la distribución por Carreras, en Mecánica el 62,8% proviene del secundario público técnico y el 21,1% del privado; quiere decir que casi el 84% proviene de escuelas técnicas. En la especialidad Eléctrica el 51,6% proviene del público técnico y 39,4% del privado, es la Carrera donde la participación de los secundarios privados es mayor. En Ingeniería Civil y Construcciones 52,9% proviene del público técnico y 23,5% de los privados y en la Licenciatura en Organización Industrial el 47,8% proviene de los secundarios públicos y es donde la proporción es menor de todas las orientaciones y de los privados técnicos el 21,85 %.

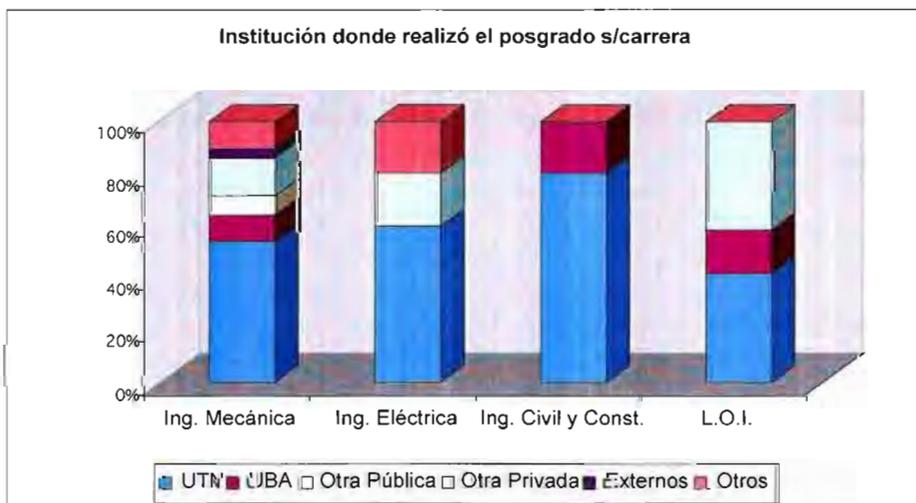
Ya en 1965, la Universidad Tecnológica Nacional igualó los planes y programas de estudio a los establecidos por las facultades de ingeniería del resto de las universidades nacionales del país, de manera que a este nivel los Planes de Estudio son homogéneos, solo se diferencia de ellas por el régimen pedagógico adaptado a las necesidades de los alumnos que trabajan, por la organización didáctica de máximo aprovechamiento del tiempo disponible en clase, con asistencia obligatoria en horario nocturno y pocos alumnos por profesor.

Estas modificaciones mantienen una formación de características más prácticas, pero se pasa de la formación de un ingeniero de gama más estrecha y conocimiento profundo a un ingeniero de base más amplia, pero que mantienen importantes conocimientos prácticos. Algunos autores sostienen que esto ha trivializado el conocimiento más especializado de los ingenieros de UTN<sup>8</sup>, afirmación que no se compatibiliza con el mantenimiento del centraje en la práctica, sino que en realidad aumenta la gama de conocimientos prácticos que poseen, pero es un argumento que retomaremos cuando veamos las trayectorias en el mercado de trabajo de cada generación.

### VI.3.e. Posgrados

Otro elemento importante de la orientación o especialización de las Carreras es observar el comportamiento de la pos-graduación. Señalamos ya en el Apartado IV.3. que UTN Gral. Pacheco dicta tres Maestrías. La Maestría en Administración de Negocios, la Maestría en Ingeniería en Calidad y la Maestría en Docencia Universitaria, las carreras cortas de Técnico Superior y los Cursos extracurriculares.<sup>9</sup>

La primera es una Maestría interdisciplinaria que claramente incorpora conocimientos que no se dictan en grado y está destinada a ampliar una visión generalista de la ingeniería, mientras que la ingeniería en calidad, es más bien técnica, apunta a la especialización en profundidad y apela a conocimientos más disciplinarios. Por último, la Maestría en Docencia, suple la inexistencia de una Carrera Docente y organiza sobre todo el campo interno de la Regional con aquellos que además de ejercer la profesión mantienen una vinculación con la docencia y la gestión en la Universidad.



<sup>8</sup> Sobrevila, Marcelo, 1968. op.cit.

<sup>9</sup> Cf. Información producida en el acápite IV.4.g.

## VI.4. Retratos por Carreras u Orientaciones

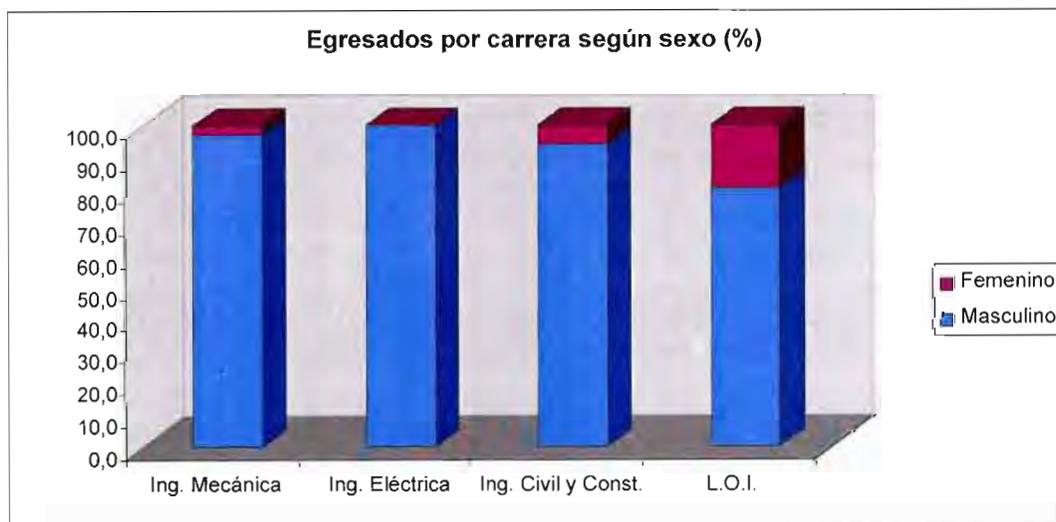
### VI.4.a. Sexo

El proceso de feminización de la población por Carreras resulta lento e irregular, predomina ampliamente la población masculina. Esto se hace más evidente en las Ingenierías duras como Mecánica, Electricidad y un poco más atenuado en Civil. La Carrera que posee un nivel más alto de población femenina de graduadas es la Licenciatura en Organización Industrial.

Es evidente que a partir de la creación de la licenciatura en Organización Industrial se define el ingreso del sexo femenino a la Facultad y poco después representan casi el 2,9% de la población de egresados. No es posible a esta altura del análisis realizar todavía un estudio por sexo de nuestras tres poblaciones, pero contamos con los datos necesarios para analizar el comportamiento en el mercado de trabajo de las nuevas poblaciones femeninas que se acercan a las Ingenierías y cuáles son los roles y puestos de trabajo que tienden a ejercer en el mismo.

Egresados por carrera s/ sexo			
	Masculino	Femenino	Total
Ing. Mecánica	97,3	2,7	100,0
Ing. Eléctrica	100,0	0,0	100,0
Ing. Civil y Const.	94,1	5,9	100,0
Lic. en Org. Industrial	80,4	19,6	100,0

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados  
Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



#### VI.4.b. Composición y origen socioeconómico familiar.

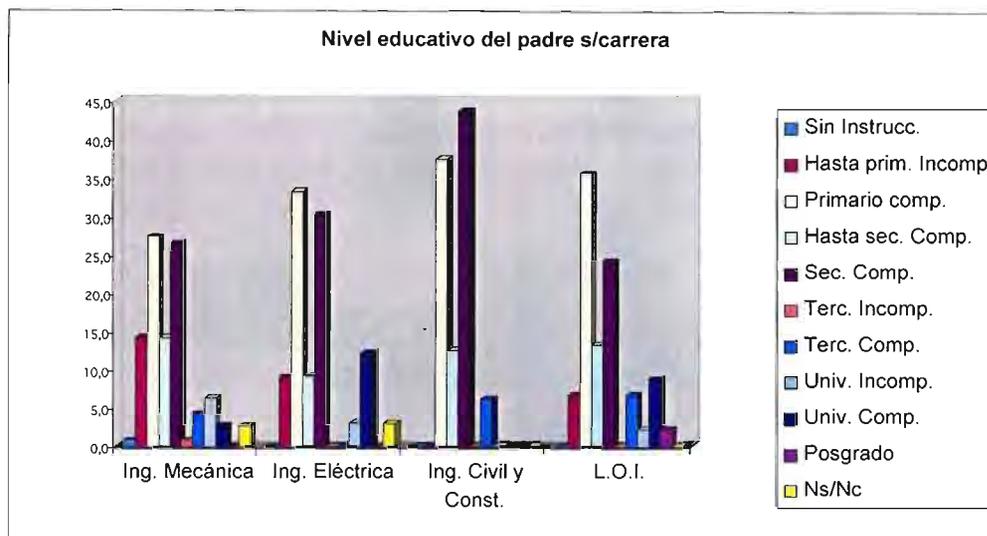
El origen social y la especialidad pesan en el desarrollo posterior de la trayectoria de empleo, en el nivel de ocupación y en el acceso a cargos jerárquicos. Esta relación se verá más adelante cuando lo analicemos con los temas de empleo. También tienen incidencia en las interrupciones de la Carrera, y en la duración de la cursada.

La Carrera de Mecánica es la que situaciones más extremas, cuenta con padres *sin instrucción* y también padres con una educación universitaria completa. La Licenciatura en Organización Industrial tiene incluso padres con nivel de estudios de Pos-grado. El modo más frecuente del nivel educativo del padre es la *Primaria Completa* en la Regional Pacheco, menos en la Carrera de Construcciones e Ingeniería Civil donde la mayor frecuencia se encuentra en el *Secundario Completo*. No obstante, los valores para secundario incompleto y completo para todas las Carreras es el segundo valor en frecuencia para el resto de las Carreras, quiere decir que el nivel educativo del padre es entre primario completo y secundario completo para aproximadamente el 70% de tres de las Carreras, mientras que en la Carrera de Construcciones e Ingeniería Civil, este grupo supera el 93%.

No obstante esto, en todas las Carreras, aparecen padres con *formación superior*, ya sea completa o incompleta, siendo la Licenciatura en Organización Industrial la que tiene en el nivel educativo del padre de mayor proporción relativa alcanzando el 20%, los que tienen alguna formación superior mientras que Mecánica y Eléctrica tienen el 14,2 y el 15,2 respectivamente. En Construcciones / Ingeniería Civil, aparece una escasa proporción de padres con estudios terciarios.

Nivel educativo del padre s/ carreras					
Nivel educativo del Padre	Carreras				
	Ing. Mecánica	Ing. Eléctrica	Ing. Civil y Const.	Lic. en Org. Ind.	Media
Sin instrucc.	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9
Hasta prim. inc.	14,2	9,1	0,0	6,7	10,0
Primario comp.	27,4	33,3	37,5	35,6	33,5
Hasta sec. inc.	14,2	9,1	12,5	13,3	12,3
Sec. comp.	26,5	30,3	43,8	24,4	31,3
Terc. incomp.	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9
Terc. comp.	4,4	0,0	6,3	6,7	5,8
Univ. incomp.	6,2	3,0	0,0	2,2	3,8
Univ. comp.	2,7	12,2	0,0	8,9	7,9
Posgrado	0,0	0,0	0,0	2,2	2,2
Ns/Nc	2,6	3,0	0,0	0,0	2,6
Total	100	100	100	100	100
	(159)	(58)	(25)	(58)	(300)

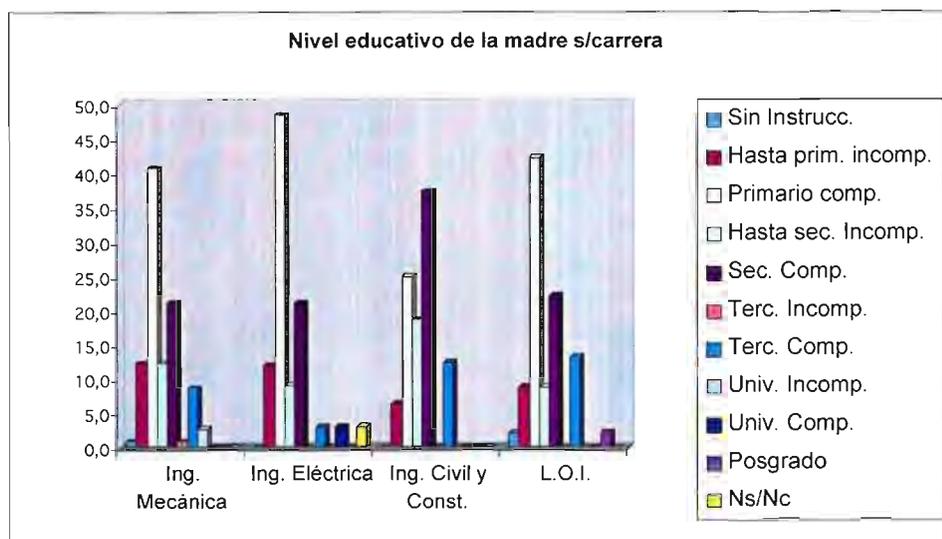
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados  
Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



El nivel educativo de la madre es en promedio menor que el del padre, la modalidad más frecuente es en todas las Carreras la *Primaria Completa* con valores más altos que los del padre, y también los valores de *Primario Incompleto* son más altos. En dos de las Carreras existen además valores de madres *sin instrucción*, una de ellas la Licenciatura en Organización Industrial que mantiene además la característica de tener madres con pos-gradado universitario. También es más bajo el nivel de madres con *Secundario Completo*, aunque bastante significativo el nivel de *Terciarios Completos* especialmente en Construcciones e Ingeniería Civil y en Licenciatura en Organización Industrial que alcanza más del 12 y 13% respectivamente. Son muy bajos para todas las Carreras las madres con *estudios superiores*, completos o incompletos y la Licenciatura en Organización industrial es la única que tiene madres con Posgrado universitario.

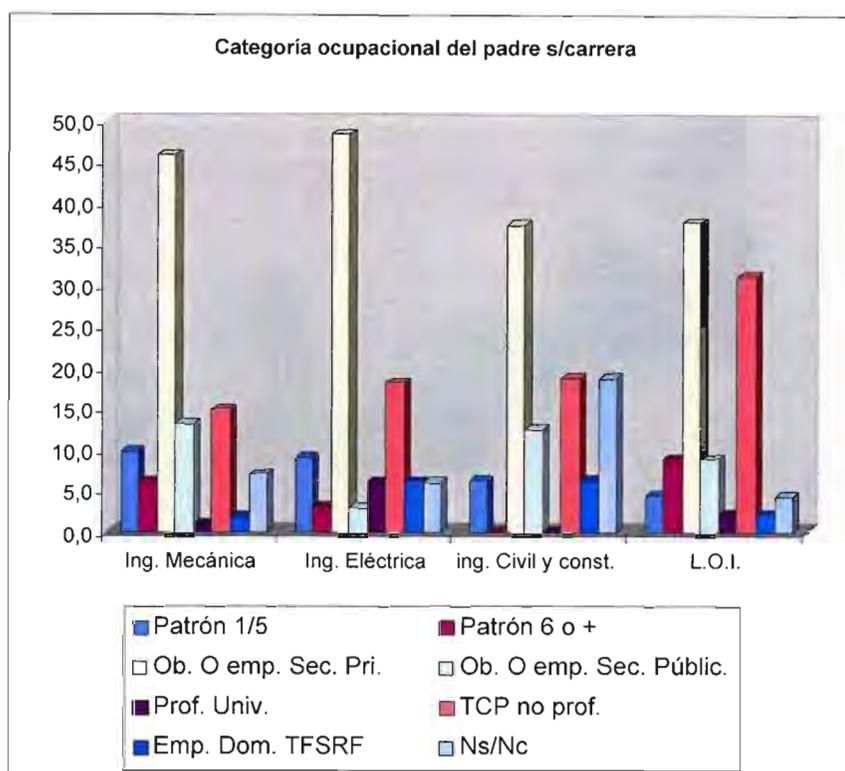
Nivel educativo de la madre s/ carreras					
Nivel educativo de la Madre	Carreras				
	Ing. Mecánica	Ing. Eléctrica	Ing. Civil y Const.	Lic. en Org. Ind.	Media
Sin instrucc.	0,9	0,0	0,0	2,2	0,8
Hasta prim. inc.	12,4	12,1	6,3	8,9	9,9
Primario comp.	40,7	48,6	25,0	42,3	39,2
Hasta sec. inc.	12,4	9,1	18,8	8,9	12,3
Sec. comp.	21,2	21,2	37,4	22,2	25,5
Terc. incomp.	0,9	0,0	0,0	0,0	0,2
Terc. comp.	8,8	3,0	12,5	13,3	9,4
Univ. incomp.	2,7	0,0	0,0	0,0	0,7
Univ. comp.	0,0	3,0	0,0	0,0	0,8
Posgrado	0,0	0,0	0,0	2,2	0,6
Ns/Nc	0,0	3,0	0,0	0,0	0,8
Total	100	100	100	100	100
	(159)	(58)	(25)	(58)	(300)

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados  
Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



La categoría ocupacional del padre tiene su modo más frecuente entre *los obreros y empleados del sector privado y los trabajadores por cuenta propia no profesionales*. Salvo en Construcciones/ Ingeniería Civil, donde estas dos categorías alcanzan el 56,3% en el resto de las Carreras entre las dos categorías reúnen entre el 61% y el 69% de los mismos. Los obreros y empleados del sector público son pocos y están concentrados en la Ingeniería Mecánica y en la Ingeniería Civil y los Profesionales liberales o de actuación autónoma son casi inexistentes en Ingeniería Civil y en Mecánica, y tienen alguna mayor participación en Ingeniería Eléctrica con el 6% y en la Licenciatura en Organización Industrial donde llegan al 2,2%.

Hay también un número pequeño, pero significativo de *pequeños patronos* en todas las Carreras y que alcanza casi el 10% en Mecánica y Eléctrica y es un poco menos, del orden del 6,3% y 4,4% en Ingeniería Civil y Organización Industrial. En *patrones* de más de seis empleados la proporción alcanza casi el 9% en Organización Industrial el 6,25 en Mecánica y el 3% en Eléctrica.



La categoría ocupacional de la madre tiene teóricamente menos incidencia en el nivel de cargos alcanzados y en la facilidad para conseguir en empleo, sin embargo, destacamos algunos elementos que hacen a la constitución del llamado *clima educacional del hogar*.<sup>10</sup> En principio, si bien en proporciones menores se encuentran concentradas en las mismas categorías ocupacionales que el padre, es decir, *son obreras o empleadas del sector privado o trabajadoras autónomas no profesionales*. Estas categorías reúnen el 19,5% en Mecánica; el 24,3% en Eléctrica el 37,5% en Civil y el 31% en Organización industrial. En Mecánica y en Civil, también hay una proporción significativa de *amas de casa* que ronda el 60% y una proporción muy pequeña de profesionales universitarios autónomos y de pequeñas empresarias.

Con una mayor elaboración de los datos, en una etapa posterior, mostramos la construcción de variables para analizar el tipo de tope salarial y nivel de los cargos alcanzados, el nivel de empleo y el nivel de ingresos de la población de graduados según Carreras u Orientaciones de acuerdo al origen ocupacional de los padres y el clima educacional del hogar.<sup>11</sup>

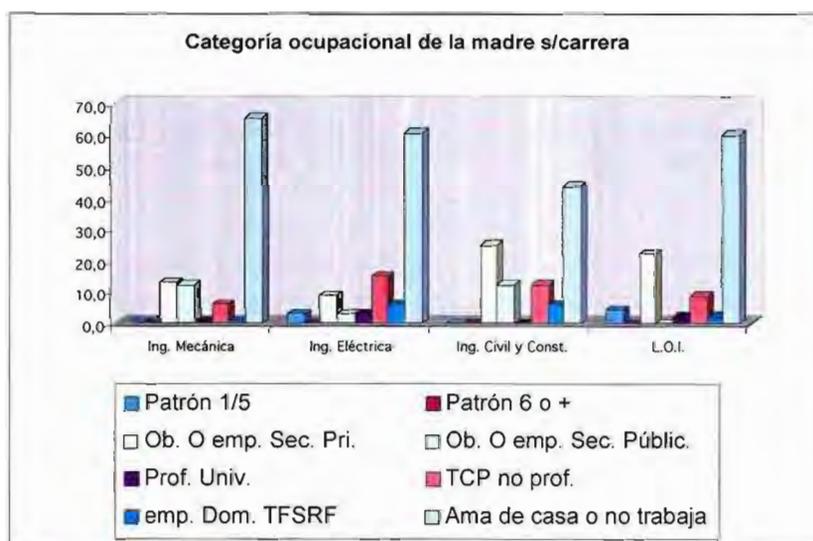
<sup>10</sup> Cf. Capítulo III.2. de esta tesis.

<sup>11</sup> Cf. Cap. III.2. de esta tesis.

Categoría ocupacional de la madre s/ carreras					
Cat. Ocup. de la Madre	Carreras				
	Ing. Mecánica	Ing. Eléctrica	Ing. Civil y Const.	Lic. en Org. Ind.	Media
Patrón 1/5	0,9	3,0	0,0	4,4	2,65
Patrón 6 o +	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00
Ob. o emp. sec. Privados	13,3	9,1	25,0	22,3	17,05
Ob. o emp. sec. Públic.	12,4	3,0	12,5	0,0	7,70
Profesional Universitario	0,9	3,0	0,0	2,2	1,95
TCP no profesional	6,2	15,2	12,5	8,9	10,70
Emp. Doméstico TFSRF	0,9	6,1	6,3	2,2	3,60
Ama de casa o no trabaja	65,4	60,6	43,7	60,0	54,55
Total	100	100	100	100	100
	(159)	(58)	(25)	(58)	

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados

Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utm Gral. Pacheco



El análisis del punto de partida de los padres y cómo se traduce en la trayectoria de los jóvenes ingenieros muestra el compromiso de una movilidad social ascendente; la reproducción del itinerario promocional del padre con la garantía del diploma de mayor nivel y nuevos compromisos sociales que lo llevan a recuperar un status socio-profesional, por lo menos equivalente al del padre.<sup>12</sup>

#### VI.4.c. Nuevos Núcleos Familiares

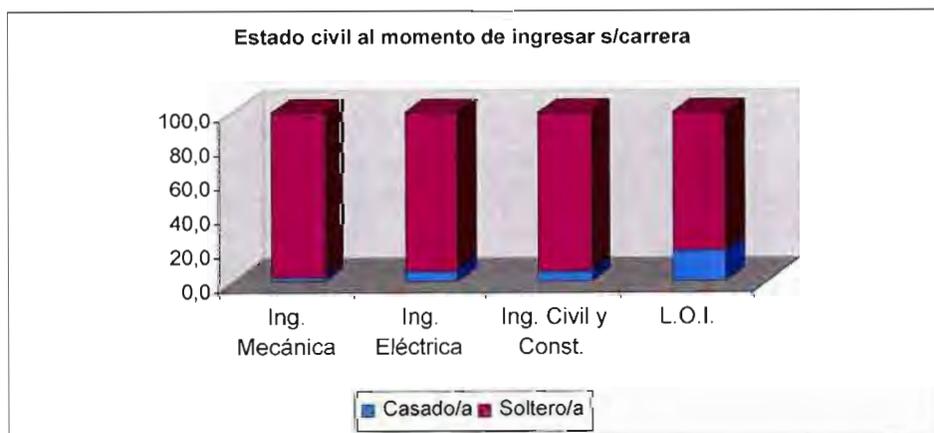
Más del 90% de la población que ingresa a las carreras de la Regional es soltero/a, las tres ingenierías más duras tienen un pequeño porcentaje de ingresantes casados que no supera el 6%, en cambio en la Licenciatura en Organización Industrial se alcanza el

<sup>12</sup> Kalk y Gautier, 1996.

17,8% de los ingresantes ya casados. Esto puede ocurrir por el aumento de la población femenina que incorpora esta carrera.

En el momento del egreso más del 50% de la población de egresados de Mecánica se ha casado o unido de hecho, mientras que el 45,5% permanece soltero. En las otras tres carreras la proporción de los casados es menor que el 50% y en cambio más del 50% permanece soltero. Además aparecen categorías como Divorciado y otras, inexistentes al momento del ingreso. Esto es muy llamativo, sobre todo porque como vimos en otro párrafo la duración promedio de las carreras es muy larga, alcanzando en algunos casos los 20 años de cursada.

Es interesante realizar un análisis sobre la incidencia del cambio del estado civil en las interrupciones de carrera y en el alargamiento de los tiempos de cursada, saber cuáles son los determinantes del cambio de estado civil o por el contrario que impide esa decisión. Realizamos este análisis en el campo de estudiantes donde se pudo profundizar en las motivaciones de las interrupciones de Carrera.<sup>13</sup> Un primer acercamiento a los datos permite observar un bajo nivel de formación de hogares nuevos, pero hay que realizar un estudio más profundo para saber si este se debe al alargamiento de los estudios, si la población soltera permanece viviendo con los padres o se ha autonomizado, a pesar de no cambiar su estado civil y también la incidencia de esta situación familiar en las interrupciones de la carrera, en el nivel de empleo, en la necesidad de lograr ingresos adicionales, etc.



esta adquisición de experiencia valorizable en calificación. Sostener esta definición demanda ahora precisar que entendemos por *estabilización*. Los análisis sobre la inserción sostienen generalmente la permanencia en el empleo con una fuerte asociación a la conversión del contrato inicial en un contrato por tiempo indeterminado o relación de dependencia. Sin embargo, difícil de utilizar un indicador de este tipo en el mercado de trabajo de jóvenes que está caracterizado por una tasa elevada de empleos temporarios, pero no exentos de calificación potencial. Sin embargo, parece muy pertinente en el caso de los egresados de la Universidad Tecnológica Nacional, por su característica de trabajo/estudio simultáneo y por la proporción que estabilizan su posición accediendo a un contrato en relación de dependencia, aún antes de lograr su título de ingenieros.<sup>16</sup> Luego veremos que la velocidad de inserción de cada cohorte o generación está ligado a las características individuales, tales como el nivel de formación o el hecho de haber comenzado a trabajar antes, o en trabajos muy relacionados con su disciplina.

### VI.5.b. Cantidad y duración del empleo

El índice muestra las dificultades de acceso al empleo, o sea, la cantidad de veces que entraron y salieron del mercado de trabajo todos los egresados de la especialidad de la Universidad Tecnológica –Regional Gral. Pacheco, hasta que está inserto el total de graduados.

#### CANTIDAD DE EMPLEOS CON RELACION DE DEPENDENCIA - GRADUADOS POR ORIENTACIÓN

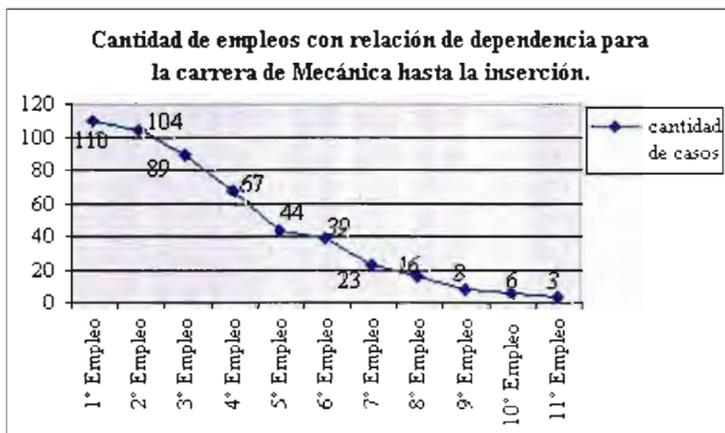
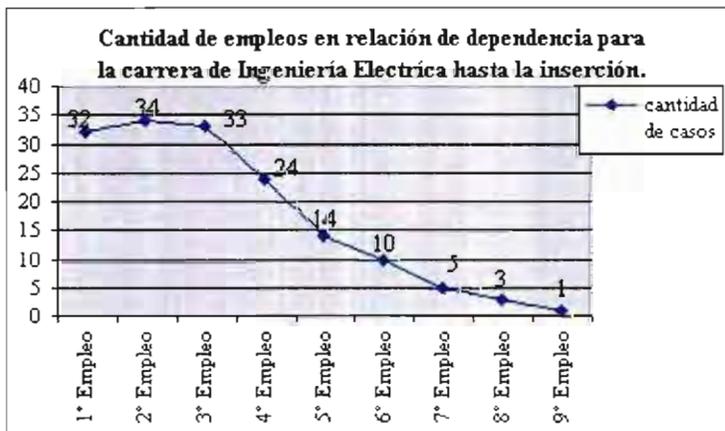
N° DE EMPLEOS	ESPECIALIDAD				TOTAL
	INGENIERÍA MECÁNICA	INGENIERÍA ELÉCTRICA	ING. CIVIL Y CONSTRUCCIÓN	LIC. EN ORGANIZ. INDUSTRIAL	
1/2 EMPLEOS	20,1	15,2	22,2	53,6	26,8
3/4 EMPLEOS	30,6	34,8	22,2	35,7	31,9
5/6 EMPLEOS	25,4	32,6	11,1	8,9	22,1
7/8 EMPLEOS	10,4	10,9	27,8	-	9,4
9 YMAS EMP.	13,4	6,5	16,7	1,8	9,8
TOTAL	100	100	100	100	100
					254

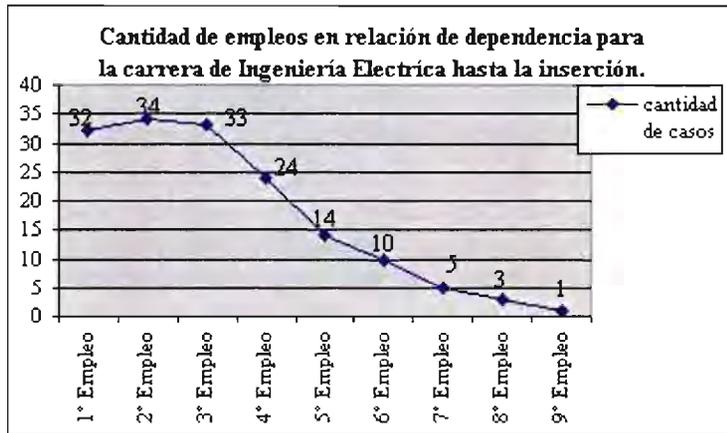
Fuente: Monitoreo de Inserción de Graduados  
 BID 802/OC-AR PMT-SID 0614

<sup>16</sup> Si se aplicara este mismo estudio a egresados de otras disciplinas, posiblemente encontraríamos diferencias notorias entre una disciplina y otra y entre diferentes cohortes.

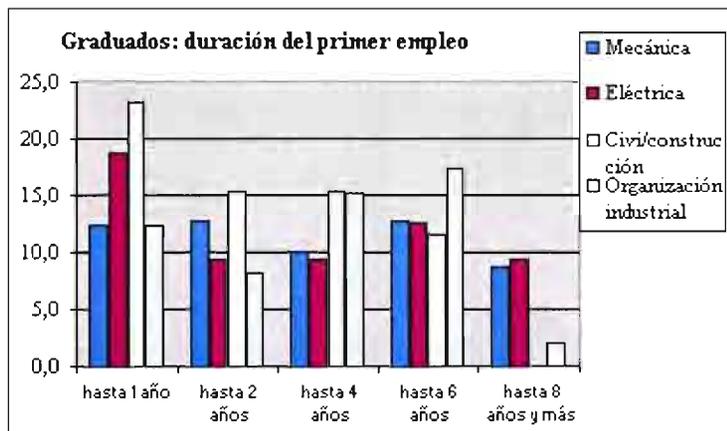
Resulta muy llamativa, la diferencia entre las *viejas ingenierías* que solo logran insertar alrededor del 20% de sus graduados entre el primer y segundo empleo, y , particularmente , la ingeniería eléctrica solo alcanza el 15,2%, mientras que las *nuevas ingenierías*, como la Licenciatura en Organización Industrial, logra insertar el 53,6% de sus graduados, entre el primer y segundo empleo con relación de dependencia. La *Ingeniería Mecánica* y la *Eléctrica* inserta el 50% de sus graduados entre el tercer y cuanto empleo, pero *Civil y Construcciones* solo lo logra para un 44,4% , mientras que Organización Industrial tiene ya inserto casi el 90% de sus graduados. Este porcentaje, *Ingeniería Mecánica* y *Civil* lo alcanzan en 9 empleos y más; *Ingeniería Eléctrica* entre el séptimo y octavo empleo , mientras que *Organización Industrial* está casi el 100% inserta entre el 5 y 6 empleo.

Estos resultados nos conducen a hacer dos observaciones muy importantes: en principio, el efecto del trabajo durante los estudios, sobre la inserción no decrece con el tiempo y se convierten en más importantes para los jóvenes que no se insertan rápidamente.





La graficación del *índice de dificultad de acceso al empleo* estable muestra las diferencias de la dificultad de acceso según la orientación. En los primeros empleos la entrada y salida frecuente del mercado está indicando la mayor o menor turbulencia del proceso, sobre todo en algunas especialidades como Eléctrica, mientras que en otras como Organización Industrial baja en forma abrupta y lineal. Esto indica la facilidad del acceso a los empleos estables de esta especialidad.



Cuando se observa la duración de esa primera inserción, manteniendo nuestro parámetro de que debía durar por lo menos dos años para indicar estabilización de la inserción, vemos que casi un cuarto de los graduados está en el año de duración para *Civil* y un 20% para *Eléctrica*, mientras que el 15% de *Organización Industrial* se inserta con una estabilidad de cuatro años y más del 15% con una estabilidad de hasta 6 años.

Esta dificultad de inserción explica, en parte, el auge de las *nuevas ingenierías*, mientras que *Mecánica* mantiene una mayor cantidad de egresados. El índice de duración continua de empleo, muestra que del total de meses trabajados por todos los egresados de todas las carreras casi el 60% pertenecen a *Mecánica*; el 18,2% a *Eléctrica*; el 9,7% a *Civil y Construcciones* y el 12,8% a *Organización Industrial*.

De ese, total de meses trabajados, la mayor frecuencia en *Mecánica*, en *Eléctrica* y en *Organización Industrial*, se da entre los 7 y 12 meses, mientras que en *Civil* entre los 13 y 24 meses, que el tiempo promedio de obra.<sup>17</sup>

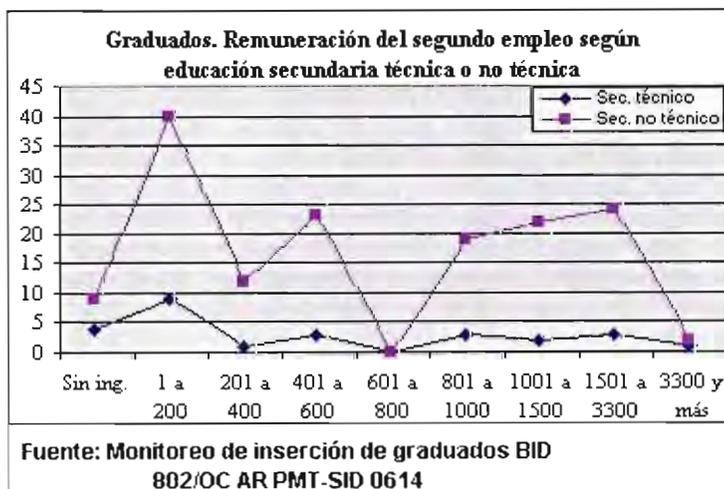
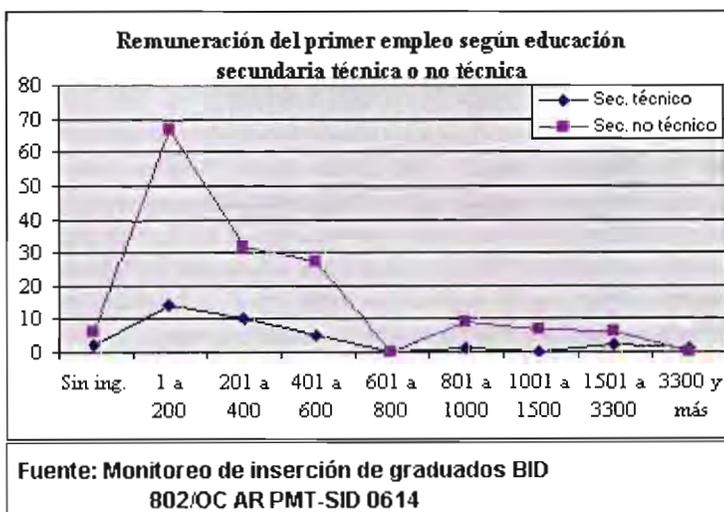
#### GRADUADOS: ÍNDICE DE DURACIÓN DEL EMPLEO CONTINUO POR CARRERA

DURACIÓN DEL EMPLEO	TOTAL DE EMPLEOS			
	INGENIERÍA MECÁNICA	INGENIERÍA ELÉCTRICA	ING.CIVIL Y CONSTRUCCIÓN	LIC. EN ORGANIZ. INDUSTRIAL
1 A 6 MESES	14,1	18,6	21,7	17,8
7 A 12 MESES	22,0	21,8	18,0	22,0
13 A 24 MESES	16,7	16,7	28,9	14,4
25 A 36 MESES	12,0	9,6	13,3	15,3
37 A 48 MESES	7,7	8,3	6,0	10,2
49 A 60 MESES	6,9	5,1	8,4	7,6
61 A 96 MESES	11,2	12,2	2,4	10,2
97 A 144 MESES	4,9	5,8	1,2	2,5
145 Y MÁS	4,5	1,9	-	-
TOTAL	100	100	100	100

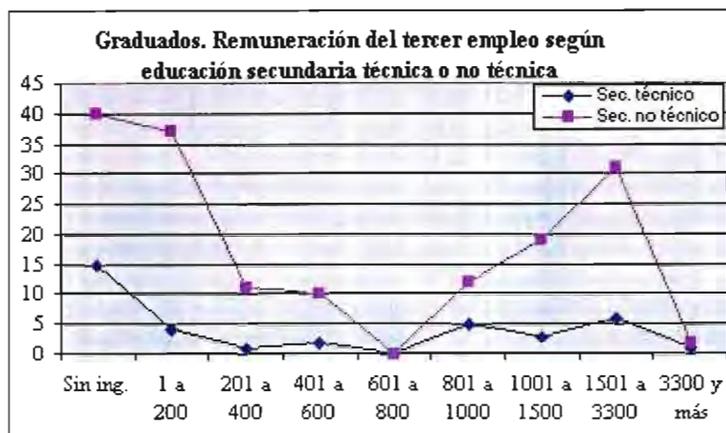
<sup>17</sup> En el caso de la Ingeniería Civil, el tiempo de obra promedio tiene una alta incidencia en la duración y cantidad de empleos de los profesionales de esta especialidad.

Una información adicional la proporciona el análisis de los desvíos por tipo de contrato con relación de dependencia o trabajos independientes, que muestra las diferencias en el proceso de estabilización en la inserción. Los cuadros presentados en un anexo del capítulo para no entorpecer la lectura con el aumento de cuadros estadísticos, muestra la pendiente gradual en el caso de Civil y construcciones por la modalidad de contratación, la fuerte inestabilidad de la primera etapa tanto en Mecánica como en Eléctrica y la estabilización entre el 7mo y 8vo empleo, es decir dos más que lo que indica la trayectoria. Esto está confirmando la dificultad de inserción por especialidad derivadas de su propio mercado sectorial.<sup>18</sup>

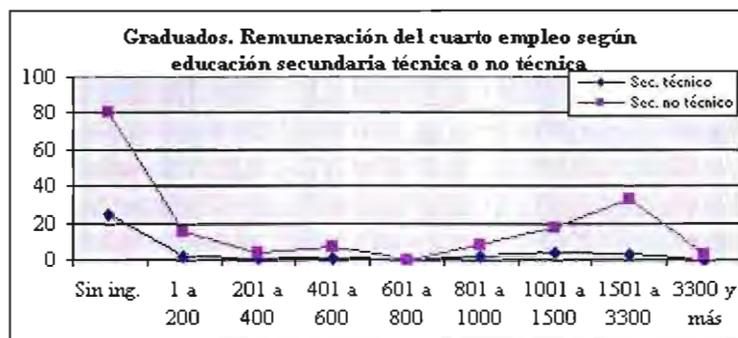
**VI.5.c Remuneraciones.**



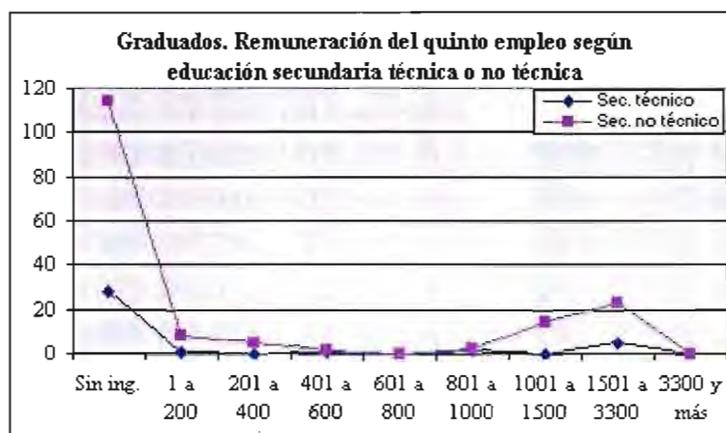
<sup>18</sup> Ver anexo de gráficos de este capítulo.



Fuente: Monitoreo de inserción de graduados BID  
802/OC AR PMT-SID 0614



Fuente: Monitoreo de inserción de graduados BID  
802/OC AR PMT-SID 0614



Fuente: Monitoreo de inserción de graduados BID  
802/OC AR PMT-SID 0614

## VI.5. Proyecto profesional

Por último, vamos a tomar algunas dimensiones construidas a partir de las entrevistas biográficas que permiten hacer un primer barrido de los parámetros que usan los propios graduados para calificar sus expectativas y representación de su experiencia profesional, tanto referida a las dificultades para construir la trayectoria profesional, como la realización de sus expectativas y la percepción de la solidez de la formación recibida de la UTN. El concepto básico que trabajaremos es el de *estrategia profesional (Profesional Project)*,<sup>19</sup> con la que se trata de nombrar los procesos históricos por los cuales ciertos grupos profesionales llegan objetivamente a establecer un monopolio sobre un segmento específico del mercado de trabajo, al hacer reconocer su experiencia por el público, con la ayuda del Estado. Más que de estrategias individuales se trata de *estrategias colectivas* llamadas también objetivos. Esta es una estrategia histórica de constitución de un mercado profesional y no del ejercicio individual de una actividad profesional, está vinculada con las Asociaciones Profesionales y los Centros de control de la profesión. También en este caso, haremos una *primera aproximación* por Carrera u orientación y una *segunda aproximación* por cohortes o generaciones. En el primero se espera una mayor homogeneidad producida por compartir situaciones similares en el ejercicio de la profesión y en la segunda, por compartir el mismo contrato fundacional y generacional.

La dificultad para construir la trayectoria profesional es más débil en la *Licenciatura en Organización Industrial* que es el título más nuevo y más impreciso, el 75% de los graduados señalan que es bastante fácil 63,6% o muy fácil 11,4% construir la trayectoria, 67,3% de la *Ingeniería Mecánica* hacen el mismo señalamiento percibiendo como bastante fácil el 59,6% y como muy fácil el 7,7%. También en la *Ingeniería Eléctrica* el 62,5% lo percibe como bastante fácil y el 3% como muy fácil. El 60% de la *Ingeniería Civil y de Construcciones* percibe como bastante fácil construir su trayectoria y el 6,7% como muy fácil. Esto quiere decir, que no encontraron grandes obstáculos durante su vida profesional, pero la lectura de las biografías delata que muy pocos tenían claro un proyecto profesional y expectativas claras sobre qué es lo que querían lograr. Un 30,4% de los graduados en *Ingeniería Eléctrica* señala que le resultó bastante difícil construir una trayectoria y una proporción similar lo hacen en la *Ingeniería Mecánica* y en la *Civil*, Solamente en la *Licenciatura en Organización Industrial* ese porcentaje baja al 22,7% solo un porcentaje ínfimo de la *Ingeniería Mecánica*, 1,9% y de la *Licenciatura en Organización Industrial*, 2,3% señalan que les fue muy difícil construir una trayectoria profesional.

La mayoría de los graduados hace su reflexión desde la experiencia posterior a la graduación. La confrontación de estas expectativas con la de los estudiantes que todavía no han logrado su título, muestra que son pocos los que tienen proyectos claros durante la cursada.<sup>20</sup>

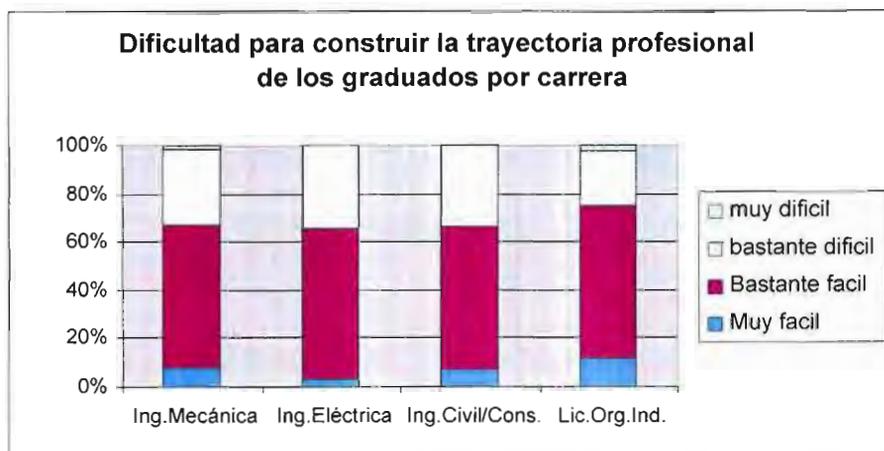
---

19 Cf. Sartati Larson, M.1957

20 Cf. Cap. VII.

Dificultad para construir la trayectoria profesional de los graduados por carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Trayectoria</b>					
Muy facil	7,70	3,10	6,70	11,40	7,70
Bastante facil	59,60	62,50	60,00	63,60	61,10
bastante difícil	30,80	34,40	33,30	22,70	29,70
muy difícil	1,90	0,00	0,00	2,30	1,50
Total	100	100	100	100	100
Casos	104	32	15	44	195

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados  
Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



“...y te quedas con la espina de bueno, tengo trabajo y todo eso,(...)pero hay una incongruencia con la formación que vos recibis y lo que se te exige en el mercado laboral”(Carlos, Mecánica)

“... es una excesiva formación enciclopedista y un poco formación de lo que es gerenciamiento, que es en lo que se proyecta un profesional, hoy por hoy”(José, Mecánica)

Esto es concordante con que una gran proporción de los graduados están conformes con los logros obtenidos y consideran satisfactoria su actual situación profesional, si bien en los análisis por remuneraciones nosotros habíamos observado que estos eran llamativamente bajos y en los cambios de cargo durante la trayectoria se observa que la movilidad era más horizontal que vertical. No obstante esto, *Ingeniería Mecánica* señala su situación como satisfactoria en un 74,3% de los casos, *Ingeniería Eléctrica* en un 84,4% de los casos e *Ingeniería Civil* en un 93,3% de los casos. Paradójicamente, los *Licenciados en Organización Industrial* que eran los que señalaban mayor facilidad para construir su trayectoria son los que tienen una satisfacción más baja de los logros obtenidos, si bien alcanza el 80%.

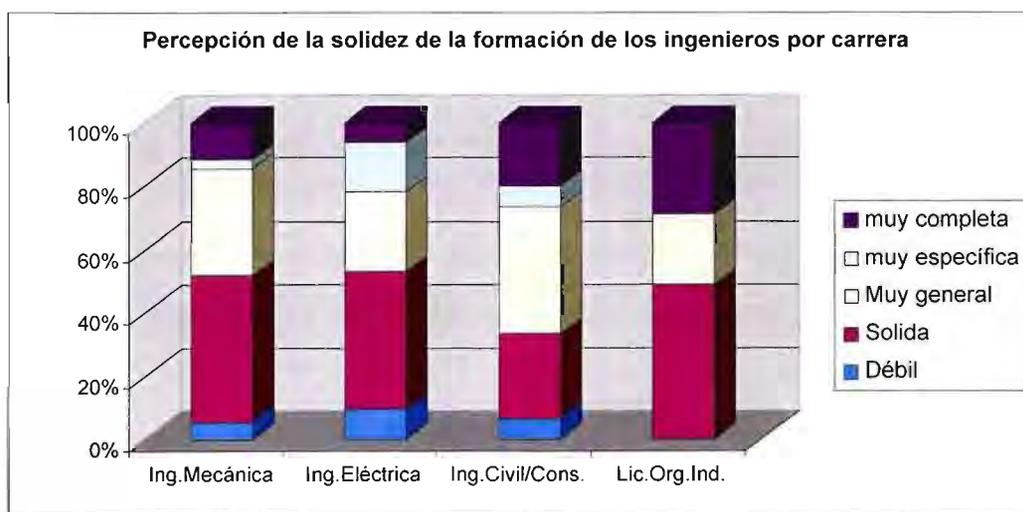
Cuando analizamos la solidez con que los ingenieros perciben la educación recibida para enfrentar los conocimientos demandados por el mercado de trabajo, en

*Ingeniería Mecánica* el 46,4% sostiene que es sólida, lo mismo que el 43,7% de *Ingeniería Eléctrica* y el 48,9% de los Licenciados en *Organización Industrial*. En cambio, solo el 26,6% de los *Ingenieros Civiles y en Construcciones* asegura que la formación que recibe es sólida y el 40,0% piensa que es muy general. Esta misma concepción de que la carrera da una formación muy general la perciben un 33,6% de los graduados de *Ingeniería Mecánica*, un 25% de los graduados de *Ingeniería Eléctrica* y un 22,2% de los graduados en la Carrera de Licenciados en *Organización Industrial*.

El grado de satisfacción parece mayor en la Licenciatura en *Organización Industrial* que en las viejas ingenierías ya que el 28,9% asegura que la educación recibida es muy completa, mientras que en la *Ingeniería Mecánica* solo lo afirma el 11,8%, en la *Ingeniería Eléctrica* el 6,3% en la *Ingeniería Civil* el 20%.

Percepción de la solidez de la formación de los ingenieros por carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Formación</b>					
Débil	5,50	9,40	6,70	0,00	5,00
Sólida	46,40	43,70	26,60	48,90	45,00
Muy general	33,60	25,00	40,00	22,20	30,20
muy específica	2,70	15,60	6,70	0,00	4,50
muy completa	11,80	6,30	20,00	28,90	15,30
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



*“ el tema es si yo quiero o no quiero hacer carrera, lo que se llama convencionalmente hacer carrera, porque acá los ciclos de vida útil de los trabajos son menores(...) acá se acerca más al zig-zag, quizá por las crisis, por eso los períodos son cortos, además cuando llega el desgaste, uno tiene que cambiar ”r.(Carlos, Mecánica)*

*“ ..no te voy a responder por mi experiencia personal, sino por lo que veo todos estos años .He visto a muchos avanzar sin tener trayectoria laboral y hay muchos que le cayeron bien a un jefe y avanzaron rápidamente dentro de la organización, hay muchos que tuvieron una buena trayectoria laboral sin tener estudios, vi avanzar*

*muchos que estaban estudiando, pero que tenían una trayectoria mediocre en los estudios, pero por tener un buen nivel de idiomas, avanzaron mucho, y hay otros que con la combinación de los tres avanzaron menos que los demás....”(Daniel, Organización Industrial)*

*“.....o sea, la tendencia actual es que cada cinco años tenes que reestructurar la carrera prácticamente, entonces es como que tenes que actualizar tus conocimientos”(José, Mecánica)*

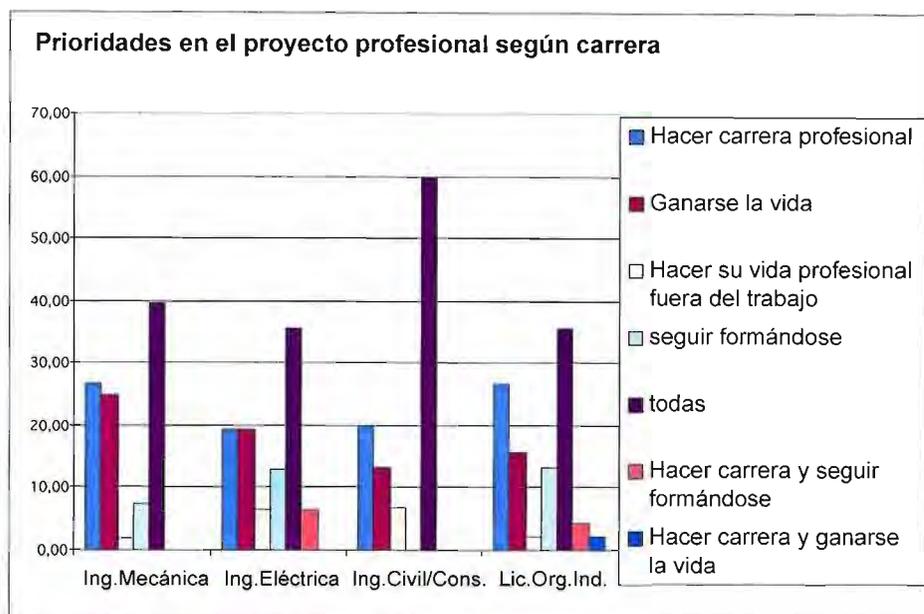
Decíamos más arriba que la definición del Proyecto Profesional era escasa y que solo un análisis de tipo cualitativo más profundo nos iba a permitir profundizar en las orientaciones, hacia la academia, hacia la profesión o hacia la gestión que parecen los tres perfiles que tienden a darse en la trayectoria en el mercado de trabajo.

Sin embargo una primera aproximación se puede lograr cuantificando las dimensiones que los graduados de las distintas Carreras marcan como prioridades en sus logros profesionales.

Habría cuatro prioridades que los graduados coinciden en marcar como importantes aunque con diverso grado en cada una y a veces optando por ellas de a pares: estas se podrían enumerar como *hacer carrera profesional; ganarse la vida; hacer su vida profesional fuera del trabajo o en forma independiente; seguir formándose académicamente.*

Prioridades en el proyecto profesional según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Prioridades</b>					
Hacer carrera profesional	26,60	19,30	20,00	26,70	25,00
Ganarse la vida	24,80	19,30	13,30	15,60	21,00
Hacer su vida profesional fuera del trabajo	1,80	6,50	6,70	2,20	3,00
seguir formándose	7,30	12,90	0,00	13,30	9,00
todas	39,50	35,50	60,00	35,60	39,50
Hacer carrera y seguir formándose	0,00	6,50	0,00	4,40	2,00
Hacer carrera y ganarse la vida	0,00	0,00	0,00	2,20	0,50
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



*“...Estoy contento con mi trabajo, pero estoy pasando por un momento de incertidumbre, la empresa se va a reestructurar en lo inmediato. Yo pienso que voy a quedar...” (Eduardo ,Mecánica)*

*“... en la Argentina, hoy en día es muy difícil, porque profesionalmente no hay muchas alternativas de crecimiento .Somos en este momento un país que está encasillado... estamos limitados en cuanto al crecimiento. No hay tareas por, ejemplo de ingeniería de diseño, de ingeniería de desarrollo, de ingeniería de producto, acá lo único que estamos haciendo es armando las cosas que recibimos de afuera” (Roberto, Mecánica)*

Un 39,5% de los graduados de *Ingeniería Mecánica* marca todas estas alternativas como las prioridades en la construcción del proyecto profesional y un 26,6% señala hacer carrera profesional como la prioridad, mientras que un 24,8% señala que su prioridad es ganarse la vida , solo un 7,3% señala la importancia de seguir formándose académicamente como prioridad independiente y muy pocos, casi el 2% piensan en hacer su proyecto en paralelo al trabajo que les permite ganarse la vida.

Para la *Ingeniería Eléctrica* hay un 35,5% que señala las cuatro prioridades como importantes, un 19,3% señala como prioridad hacer carrera y otro tanto ganarse la vida, solo un 12,9% priorita seguir formándose académicamente y el 6,5% piensa que tendrá que desarrollar su proyecto profesional en forma paralela al trabajo que le permite ganarse la vida. Además un 6,5% ve como una unidad de sentido hacer carrera profesional y seguir formándose, es decir, liga la docencia y la investigación al desarrollo de su proyecto profesional.

En *Ingeniería Civil y Construcciones* la gama es más reducida, el 60% de los graduados señala las cuatro prioridades y un 20% de los graduados señala como

prioritario hacer carrera profesional, sin embargo nadie señala como prioridad seguir formándose, un 13,3% destaca que su prioridad es ganarse la vida y un 6,7% ve la probabilidad de hacer carrera en paralelo a la manera que han logrado trabajar para ganarse la vida.

Nuevamente en este punto la *Licenciatura en Organización Industrial* es la que parece detallar mejor las características del proyecto y sus prioridades. Un 35,6% señala todas las alternativas como las prioritarias, pero además un 26,7% señala que su prioridad es hacer carrera, un 15,6% que su prioridad es ganarse la vida y un 13,3% que quiere seguir formándose. Solo un 2,2% indica que realizará su proyecto fuera del trabajo que le provee la renta alimentaria. Además hay un 4,4% de los graduados que tiene muy conciente que para hacer carrera deberá seguir formándose y unifica la docencia y la investigación en el decurso de su desarrollo profesional y un 2,2% que tiene un perfil más profesional, pero que unifica el hacer carrera con mejorar su posición económica y poder subsistir con sus conocimientos.

Estas prioridades fijadas por los propios graduados están muy relacionadas con su percepción del futuro profesional donde otra vez el porcentaje más alto lo tiene la *Licenciatura en Organización Industrial* en que el 68,2% de los graduados es optimista con respecto al futuro, hay un 25% que señala que es incierto, pero su percepción está más relacionada con la situación recesiva del país que con la carrera. Solo un porcentaje muy reducido señala que no es posible realizarse en el país o que tiene expectativas pesimistas.

A pesar de la dificultad en construir su proyecto profesional y de la queja de que la formación es muy general, la segunda carrera en tener una perspectiva optimista sobre su futuro profesional es *Ingeniería Civil y Construcciones* que en un 66,6% sostiene un futuro promisorio, un 20% sostiene que el futuro es incierto sobre todo ligado a las dificultades del sector que viene de largos períodos con caída de las inversiones y un grupo muy reducido piensa que no podrá realizar su proyecto en el país, 6,7% o que el panorama es francamente pesimista.

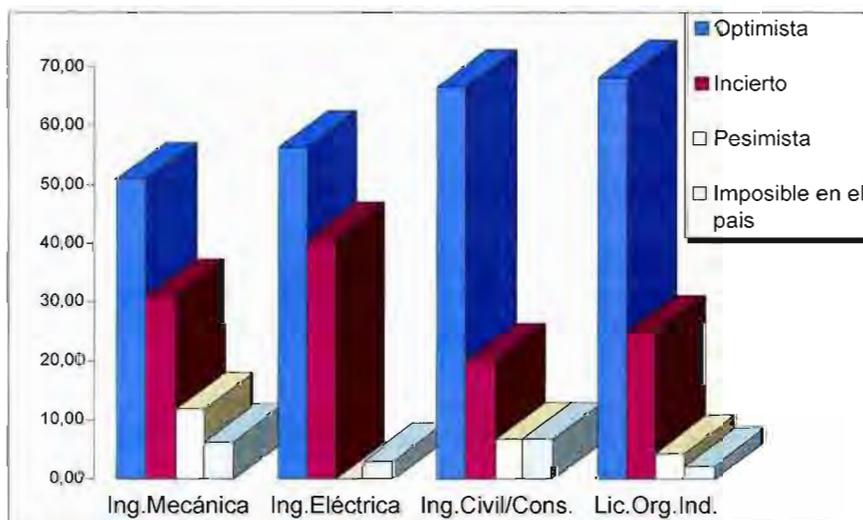
Un poco más moderada es la percepción del futuro profesional de las *Ingeniería Mecánica y Eléctrica* que son dos carreras que habían mantenido altos porcentajes en sostener la solidez de sus curriculas y las prioridades profesionales del proyecto. En ambas más del 50% de los graduados plantean una visión optimista aunque bastante más alta en el caso de la *Ingeniería Eléctrica*. En el caso de la *Ingeniería Mecánica* el 30,9% de los graduados sostiene que su perspectiva futura es incierta probablemente bajo los efectos de la terminación de los pactos con el MERCOSUR y la fuerte crisis de la industria automotriz. En el caso de la *Ingeniería Eléctrica* este porcentaje asciende al 40,6%. En la *Ingeniería Mecánica* hay un 11,8% de visión pesimista y un 6,4% de graduados que piensan que no podrán realizarse en el país, este porcentaje es del 3,1% para la *Ingeniería Eléctrica*.

Percepción del futuro profesional de los graduados por carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Futuro profesional</b>					
Optimista	50,90	56,30	66,60	68,20	56,70
Incierto	30,90	40,60	20,00	25,00	30,30
Pesimista	11,80	0,00	6,70	4,50	8,00
Imposible en el país	6,40	3,10	6,70	2,30	5,00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

“.... ojalá uno pudiera elegir, no? yo creo que el ideal sería tener experiencia en distintos tipos de actividades, ir creciendo profesionalmente en función de los conocimientos que se van adquiriendo en cada área .La situación que tenemos hoy en día no permite hacer eso(...) cuando conseguís un trabajo tenes que tratar de mantenerlo”.(Roberto, Mecánica)

“ yo creo que sino me hubiera recibido no sería lo mismo sin duda, porque la gente no confía en vos, ya no pasa por trabajos de electricidad, tenes que resolver problemas que tiene el cliente,.... tenemos que encontrar la solución del problema.... ” (Carlos, Eléctrica)



Situación profesional actual de los egresados por carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Situación profesional</b>					
Es satisfactoria	74,50	84,40	93,30	80,00	78,60
No es satisfactoria	25,70	15,60	6,70	20,00	21,40
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

....”en cuanto a mi realización como profesional, me siento bien, me gusta la carrera que elegí y todo lo que puedo hacer, todo el potencial que tengo y más que todo, ya te digo, satisfacciones personales en cuanto a los temas y cosas que pueda desarrollar .En cuanto a la salida futuro-profesional, no sé es incierto, no le veo mucha salida al mercado actual si mantiene las condiciones actuales” (José, Mecánica).

El material recogido en las entrevistas biográficas muestra que los parámetros que usan los propios graduados para calificar sus expectativas y representación de su experiencia profesional, tanto referida a las dificultades para construir la trayectoria profesional, como la realización de sus expectativas y la percepción de la solidez de la formación recibida de la UTN, es predominantemente individual, a pesar de que esta instancia implica un proceso colectivo, cuando se trata de una especialidad o de una institución común son pocos los apoyos mencionados por los egresados sobre el proyecto profesional. Como señalamos más arriba ,el concepto básico que indagamos fue el de *estrategia profesional (Profesional Project)*, 21 con la que se trata de nombrar los procesos históricos por los cuales ciertos grupos profesionales llegan objetivamente a establecer un monopolio sobre un segmento específico del mercado de trabajo, al hacer reconocer su experiencia por el público, con la ayuda del Estado. Más que de estrategias individuales se trata de *estrategias colectivas* llamadas también objetivos.

Esta es una estrategia histórica de constitución de un mercado profesional y no del ejercicio individual de una actividad profesional, está vinculada con las Asociaciones Profesionales y los Centros de control de la profesión. Las biografías realizadas muestran que ninguno de los graduados espera de los Centros de Graduados o Asociaciones de Ex alumnos o de las Asociaciones Profesionales les da una guía o una sugerencia sobre los caminos a seguir y las dificultades a enfrentar. La figura de algunos profesores aparece con valor de liderazgo y promueve la imitación, algunos de ellos han conseguido su actual inserción o anteriores experiencias a partir de alguno de ellos, pero este modelo también tiene mucho más valor personal que institucional. Esto es más llamativo, en momentos en que se está conformando una “*nueva ingeniería*”, que conforma una nueva fracción que compite en el mercado de trabajo y que requiere de una serie de protecciones y refuerzos desde las propias asociaciones profesionales en el mercado de trabajo. En ninguno de los egresados surge un discurso relativo a la nueva articulación del campo profesional, aparece conflictivamente el conocimiento de las competencias de egresados de otras instituciones universitarias que poseen carreras de un año más que la Licenciatura en Organización Industrial -Ingeniería Industrial- que ya tienen reconocimiento y trayectoria en el mercado.

Pero no existe conciencia del nuevo rol ni en las viejas, ni en las nuevas ingenierías y, en cambio, se observa una conflictividad y desprecio subyacente hacia la Licenciatura porque “*no es una ingeniería*”. Esta base conflictiva no resuelta es motivo de preocupaciones teóricas aplicables a este caso con mucha vigencia.

Siguiendo las contribuciones de Larson (1977) ya mencionadas la profesionalización es sustancialmente una estrategia puesta en acto por los miembros de una ocupación o de una parte de éstos, constituida por dos procesos: un proceso de creación y control del mercado de los servicios profesionales y un proceso de movilidad

---

21 Cf. Sarfati Larson,M.1957

social colectiva, es decir, de elevación de la posición detenida de los miembros de la ocupación en la estratificación social. La movilidad social colectiva representa un objetivo obvio para una estrategia ocupacional.

Estos dos procesos, control del mercado y movilidad social son construcciones analíticas distintas que pueden ser “analizadas” separadamente sobre los mismos hechos. Tousijn menciona cuatro subprocesos o componentes que en el trabajo mismo dan vida a un proceso de profesionalización:

- a. Individualización y reivindicaciones de un corpus de conocimiento de escuelas profesionales ;
- b. Nacimiento y desarrollo de escuelas profesionales;
- c. Nacimiento y desarrollo de asociaciones profesionales y;
- d. Reconocimiento y protección de parte del Estado.<sup>22</sup>

La individualización de un corpus de conocimiento científico o técnico sobre el cual fundar la propia competencia y del cual reivindicar la exclusividad, puede ser considerado el proceso decisivo; el segundo que condiciona los otros tres procesos y es a su vez influido por ellos, es decir, constituye uno de los más importantes terrenos sobre los cuales se ejercita la acción de la escuela, de la asociación profesional y del Estado.

Se trata de un proceso naturalmente conflictual ya sea al interior de la ocupación o entre “fracciones” o “escuelas-formaciones” diversas, ya sea en el mercado de trabajo por la delimitación de los límites recíprocos. La historia de algunas profesiones – y también de los titulados de diferentes instituciones- es muchas veces una historia de conflictos sobre la naturaleza y sobre la amplitud de la propia base cognitiva. Las características de la base cognitiva condicionan la posibilidad de crear y de controlar el mercado de los servicios profesionales e influyen también directamente sobre la prospectiva de movilidad social colectiva de la profesión.

Según estos autores, la amplitud de la base misma no debe ser demasiado vasta al punto de convertirse en vaga, ni muy reducida, o sea tal que pueda ser tomada fácilmente por un gran número de personas. Larson agrega que la “mejor” base cognitiva es aquella que maximiza las características favorables del mercado profesional: debe ser bastante específica para ser bien visible e identificable al servicio que la ocupación brinda al mercado, debe ser bastante formalizado y codificado para permitir la estandarización del servicio y toda vía no codificada así no es accesible para todos.

Además, los conocimientos básicos deben ser renovados frecuentemente para impedir la rutinización, pero no tan frecuentemente como para obstaculizar la posibilidad de socializar a los aspirantes a profesionales en un cuerpo unificado de conocimiento. En la evaluación de las características de la base cognitiva ocurre que hay que tener presente que la educación esencial de la profesión no es la producción hacia sí misma de conocimiento científico y técnico, hasta la propia aplicación de los problemas

---

22 Cf. Tousijn, W. 1994.

humanos. La práctica profesional puede ser imaginada como articulada en tres momentos o fases: diagnóstico, inferencia y tratamiento.<sup>23</sup>

Alguna propiedad de las tres fases influyen la vulnerabilidad de la jurisdicción profesional. El sistema de clasificación diagnóstico, por ejemplo, es poco vulnerable sobre los problemas frecuentes, pero es muy vulnerable sobre los problemas periféricos, conceptualizados residualmente y típicos problema de investigación interprofesional. Aunque el grado de mensurabilidad de los resultados, en la fase de tratamiento, influyen la vulnerabilidad, cuando es bajo se convierte en difícil para una profesión reivindicar la superioridad de la propia base cognitiva, pero cuando es muy alto rinde más la evaluación del exterior. Si es muy reducida, significa que la práctica profesional se ha rutinizado si es muy dilatada crea problemas de legitimidad de la jurisdicción. Resulta importante señalar, que el análisis de la base cognitiva de la profesión no va separada de su uso, de la modalidad con la cual el conocimiento es utilizado en la práctica profesional concreta.<sup>24</sup>

Como hemos dicho más arriba, la individualización y la reivindicación de una base cognitiva es un proceso altamente conflictual. Una clasificación de la primera situación se compara allí donde las prácticas de dos o más profesiones se explican al interior de una estructura administrativa más o menos compleja; puede ser definida como *dominación jerárquica* (o recíprocamente de subordinación jerárquica).

La segunda situación puede ser definida como *dominación científica* <sup>25</sup>. Esta se explica a través de la defensa de parte de las profesiones dominantes, del poder de definir el ámbito y la competencia de una cierta disciplina en cuanto ciencia y todavía la profesión media a constituir.

Existe una tercera forma de dominación, de tipo *funcional*. Se trata de una división "*horizontal*" del proceso de trabajo, en el cual una profesión se apropia de la función muy importante dejando en manos de otra funciones menos importante, pero sin que entre las dos se instaure una relación de tipo estrechamente jerárquica como ocurre, en cambio, en el primer tipo de dominación, como ocurre entre ingenieros y arquitectos. En otros casos, la división horizontal del trabajo, entre funciones diversas puede sobrevenir sin que ninguna de las dos (o más) profesiones limítrofes ejercite una verdadera y propia supremacía sobre la otra (u otras) Ingenieros y arquitectos tentados por siglos de superar sucesos con éxito alterno. Finalmente, otra situación en el cual la relación entre dos o más profesiones se pone en términos de dominación /subordinación es aquella que Abbott llama "*jurisdicción consultiva*". Es una relación débil en el cual la profesión tiene el derecho de interpretar o modificar parcialmente la acción que otra profesión toma en la propia esfera de competencia.

La última forma de resolución de los conflictos interprofesionales es una diferenciación por tipo de cliente que adviene puramente en el lugar de trabajo y en base

---

23 Cf. Abbott, 1988.

24 El carácter reciente de los graduados de las nuevas ingenierías, posiblemente todavía no permita este tipo de debate, aunque la conflictividad de la base cognitiva se encuentra presente muy claramente en el mercado de trabajo.

25 Abbott, la denomina "intelectual"

a criterios que poco tienen que ver con la base cognitiva. La forma de diferenciación para los clientes operan naturalmente al interior de muchas profesiones y son la fuente de conflictos intra-profesionales, pero a veces individualiza dos profesiones diversas. Otra vez el ejemplo típico, es el de los ingenieros y los arquitectos.

Es importante notar que los diversos conflictos interprofesionales no se consideran más como definitivos: el equilibrio entre las diversas profesiones es inestable, continuamente sujeto a mutaciones, a pasajes de una forma a la otra, bajo la acción sea de la estrategia puesta en acto de las profesiones organizadas, sea de fuerzas externas al sistema de las profesiones (Estado, comunicaciones, otros sujetos colectivos).

Según Tousijn<sup>26</sup> La base cognitiva de una profesión debe ser producida a través de los futuros profesionales y tiene como finalidad defender el campo profesional de los ataques de otras profesiones. Las dos primeras funciones las proveen las escuelas de especialistas y las instituciones de investigación, la tercera las asociaciones profesionales. Por esta razón consideramos muy importante el análisis de los contenidos y expectativas profesionales de los ingenieros, especialmente frente a la aparición de nuevos campos y articulaciones profesionales.

En todos los países occidentales las funciones de producción y de transmisión de la base cognitiva son para la mayor parte afiliados a una única institución, la universidad. Una formación de nivel universitario representa para una profesión una fuente de prestigio social, por su carácter elitista, pero representa también en virtud del aparente universalismo y de la independencia de esta institución del exterior, una fuente de legitimación de la encuesta de parte de la profesión, de autonomía y de monopolio.<sup>27</sup> La relevancia atribuida al proceso de formación de profesionales puede conducir a subvaluar la importancia del proceso de producción del conocimiento. Este hecho tiene un peso específico significativo en el caso de la UTN, por su historia y su posición relativa respecto a la franja de la oferta universitaria que siempre ocupó, en particular frente a la Universidad de Buenos Aires, la Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de Tucumán, etc.<sup>28</sup>

La importancia de la asociación profesional no puede ser subvaluada si se admite la idea que ella constituye los sujetos colectivos portadores de una estrategia de profesionalización. <sup>29</sup> La relación con el Estado constituye el cuarto componente del proceso de profesionalización. Eso sí configura en la forma de la delegación de una serie de poderes de parte del Estado a las profesiones organizadas. Una primera forma

---

26 Cf. Tousijn, W, 1994.

27 Cf. Sarfati Larson, M., 1977.

28 Un organismo clave en este sentido es el CONFEDI y merece especial atención la participación que ha tenido la UTN en su formación y gerenciamiento.

29 El número de la asociación profesional existente en algunas profesiones, el grado de representatividad, grado de solidaridad interna en la acción política, el grado y tipo de diferenciación interna (conexo con el tipo de estratificación interna de la profesión: vertical, por el prestigio, rédito y origen social del profesional miembro; horizontal, como forma de ejercicio de la profesión, por orientación política y eventualmente, presencia de asociaciones: con funciones y status jurídico diverso. Cf. Tousijn, W.1994

muy blanda de protección estatal es el reconocimiento del monopolio del título profesional. Mucho más concreta es la protección concedida a través del monopolio del ejercicio de la práctica profesional. Eso permite excluir del mercado de los servicios profesionales todo individuo que no sea miembro de la profesión reconocida por el Estado, bajo pena de “abuso”, proveyendo así a la profesión misma un arma formidable de tutela de las propias fronteras de las propias competencias profesionales, que gozan de la protección del título profesional.

La última forma de delegación de poder de parte del Estado resguarda la enseñanza en la escuela profesional y el acceso a la profesión. Lo que no forma parte de la autonomía de una profesión depende de su grado de control de estos mecanismos y en particular del programa de enseñanza, de los docentes y de los miembros de las comisiones de examen. No se consideró entre los componentes principales del proceso de profesionalización la adopción de un código deontológico, no obstante, la importancia que se le otorga en gran parte de la literatura tradicional sobre profesiones.

Algunos de los códigos deontológicos desarrollan una función crucial de regulación de las relaciones entre los miembros de las profesiones, con los clientes y con la sociedad. Según otros, en cambio, ellos tendrán sustancialmente un significado ideológico de legitimación de los privilegios profesionales. En todo caso, su relevancia tiene que ver con el proceso de profesionalización que se juega más en el ámbito político, en las relaciones con el Estado y con la opinión pública y menos a los mecanismos de la división del trabajo interprofesional.

La dinámica de la división del trabajo social lleva en sí misma la contradicción entre individualismo y el grupo. Más allá de esta contradicción el individualismo y el grupo profesional tienen en común su dimensión histórica. Es una confrontación constante entre los individuos y una diversidad de representaciones morales, multiplicando las interacciones sociales. La relativización de las reglamentaciones sociales (jurídicas y morales), que como resultado permiten comprender como la institución del grupo profesional es conciliable con el desarrollo de la individualidad.<sup>30</sup>

Los grupos profesionales son, en su pluralidad y su diferenciación constante, la condición por la que el individuo realiza el comando moral de la sociedad contemporánea.<sup>31</sup> El grupo profesional, tal como aparece en “ *De la división del trabajo social*”, no se concibe como la investigación de un orden social corporatista, dotado de la estabilidad del sistema de castas, sino que tiene lugar en la dinámica histórica de individualización y de profundización de la división del trabajo.

En su ausencia, los individuos se encuentran desprovistos de la “*reglamentación social*”<sup>32</sup> que les permite salir del balance entre integración excesiva en las estructuras sociales tradicionales tales como la familia o el vecindario. Por la pluralidad creciente de los “*campos de acción*” que ella abre a los individuos, la división del trabajo y los

---

30 Cf. Durkheim, E.1930

31 Cf. Durkheim, E.1930.

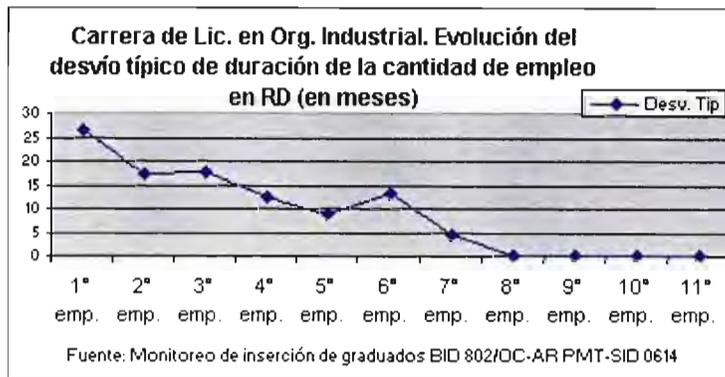
32 “la reglamentación social” se define como las reglas morales y jurídicas válidas en la profesión.

grupos profesionales contribuyen a una liberación del individuo a través de la relativización de otros grupos secundarios (familia, vecinos).<sup>33</sup>

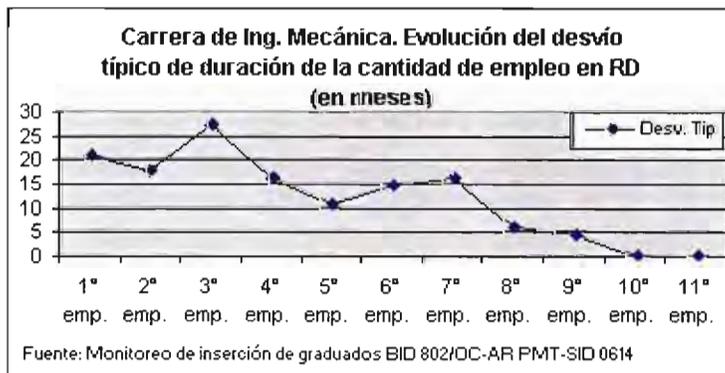
## Capítulo VI

### Anexo de gráficos

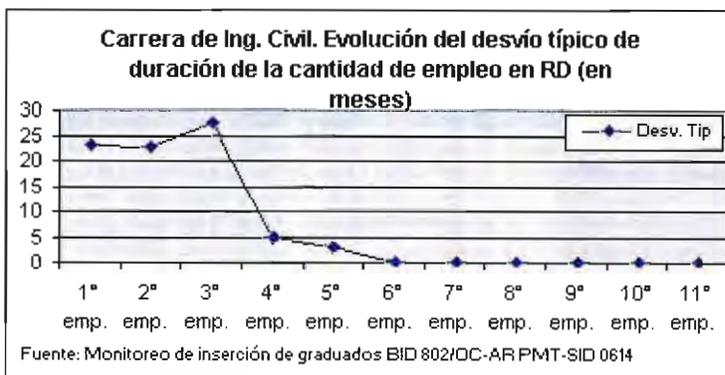
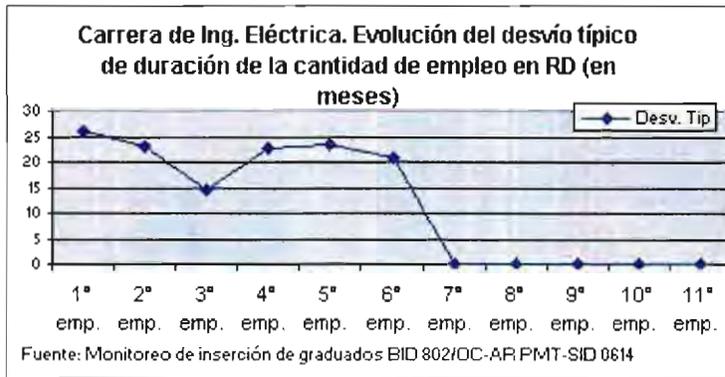
#### Desvíos típicos de la duración del empleo y la cantidad de empleos durante el proceso de estabilización de la inserción.



Fuente: Monitoreo de Inserción de Graduados BID 802/OC-AR PMT-SID 0614



<sup>33</sup> La cuestión de los agrupamientos profesionales en la sociología durkheimiana tiene una evolución importante entre la edición de “*De la división del trabajo...*” en 1893 y la publicación del “*EL Suicidio*” en 1897 ligado probablemente al reconocimiento adquirido en el entretiem po por Emile Durkheim. El agrupamiento profesional es evocado en “*De la división...*” como un elemento de la dinámica histórica de la división del trabajo, a través de las actividades profesionales donde existe una realidad próxima al “*agrupamiento profesional*” del “*cuerpo del oficio*” o de la “*corporación*”. Son evocadas las confesiones, los funcionarios y a través de la difusión de huelgas, los cuerpos de oficio pertenecen a la “*división económica del trabajo*”. En “*EL Suicidio*”, las corporaciones se convierten en el centro de un programa de reforma social en vista de recordar la tasa anual de suicidio a un nivel normal para una sociedad tal como la sociedad francesa. Cf. Durkheim, E.



## CAPÍTULO 7

### APROXIMACIONES PROFESIONALES AL PROCESO DE INSERCIÓN DE ALUMNOS

#### VII.1. Introducción

Para el conjunto de alumnos de la Regional Pacheco mantendremos las mismas aproximaciones que para los graduados, es decir, la *primera aproximación* plantea como estructuración del campo la división por especialidades u orientaciones, que siguen los títulos hacia los que apunta cada cursada que se dicta en la Facultad.

La *segunda aproximación* consiste en situarse a nivel más macro-social y seguir las cohortes o generaciones definidas por su fecha de ingreso concebida académicamente como el ingreso a primer año, es decir, que excluye el curso de ingreso a la Universidad, analizando las interrupciones de las cursadas y motivos de las mismas, su proceso de inserción en el mercado de trabajo y comparando este comportamiento no con la población económicamente activa que ya se encuentra inserta en el mercado sino con los jóvenes que se encuentran como ellos en proceso de inserción pero de otras generaciones anteriores o posteriores, porque nos parece un parámetro aceptable para estudiar in proceso inestable y paulatino como es el ingreso de los jóvenes al mercado de trabajo.

#### VII .2. Alumnos de Ingenierías y Organización Industrial

Ya se hizo una descripción detallada de cada una de las Carreras que se dictan en la UTN. Gral. Pacheco y que formaron parte del relevamiento, es por eso que no se volverá a mencionar aquí el origen histórico y las características de cada una de ellas. También se hizo una exposición de los distintos Planes de estudio y de sus características de manera que no reiteraremos aquí estos datos, si fuera necesario apelaremos a las citas al hacer la lectura de los cuadros correspondientes.

Alumnos por Carrera		
Carreras		
Ing.Mecánica	343,00	34,30
Ing.Eléctrica	204,00	20,40
Ing.Civil/Cons.	167,00	16,70
Lic.Org.Ind.	286,00	28,60
Total	1000	100

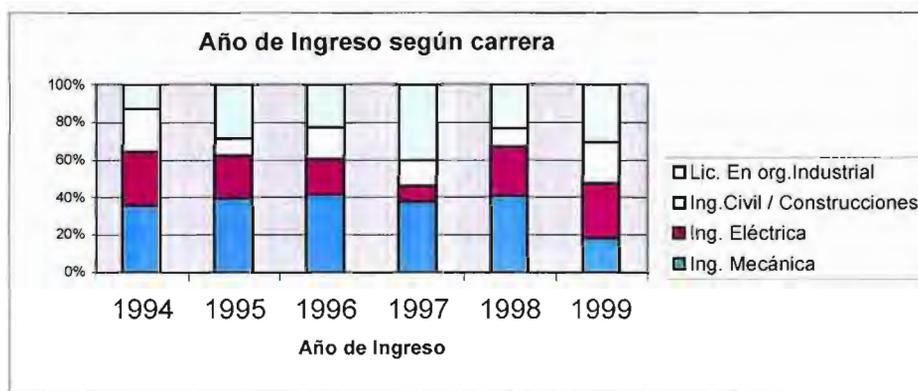
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

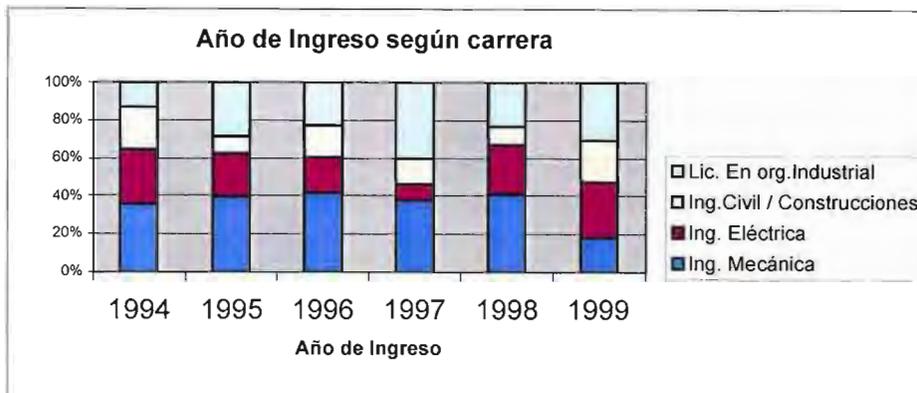


La proporción de los alumnos por año de ingreso según el estudio muestral cualitativo presenta la distribución que puede observarse en el siguiente cuadro y su graficación, aunque en el análisis resultó más significativo trabajar con una distribución por Planes de Estudio, ya que los obstáculos y avances de los grupos tenían más relación con ellos.

<b>Carrera por año de ingreso (muestra)</b>							
Año de ingreso	1994	1995	1996	1997	1998	1999	TOTAL
<b>Carrera</b>							
Ing. Mecánica	35,50	39,70	41,50	37,31	40,62	18,05	35,93
Ing. Eléctrica	29,00	22,60	18,90	8,96	26,56	29,17	24,87
Ing. Civil / Construcciones	22,60	9,40	17,00	13,43	9,38	22,22	14,07
Lic. En org. Industrial	12,90	28,30	22,60	40,30	23,44	30,56	25,13
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Total de carreras</b>	<b>7,79</b>	<b>13,32</b>	<b>13,32</b>	<b>16,83</b>	<b>16,08</b>	<b>18,09</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utm Gral. Pacheco





No obstante cabe destacar que *Organización Industrial* es la carrera que más aumenta su matrícula que pasa del 12,9% al 40,3% en cuatro años; *Ingeniería Mecánica* en 1994 tiene el 35,5% de la matrícula y esta va en ascenso hasta 1996, en que alcanza el 41,5% pero en 1997 tiene una declinación hasta el 37,3%. *Ingeniería Eléctrica* declina fuertemente su matrícula que pasa del 29% al 8,9%, *Ingeniería Civil y Construcciones*, declina su matrícula a casi la mitad pasando del 22% al 13,4%, es una carrera que presente cambio de Plan y de título.

### VII.3. Carreras u Orientaciones

#### VII.3.a. Plan de Estudios

En principio se había trabajado en cuotas por años, pero resultó de mayor interés trabajar por Plan de Estudios ya que, se dan fuertes diferencias de comportamiento por el Plan de Estudios al que pertenecen.

A diferencia de lo que ocurre con los graduados, entre los alumnos son muy pocos los que permanecen en la cursada y pertenecen al *Primer Plan*, que se extiende desde 1976 hasta 1983. Estas camadas tuvieron en general, largas cursadas y serias dificultades en culminar la carrera. De estos grupos todavía permanecen en los cursos el 3,16% de los alumnos, en la carrera de *Ingeniería Mecánica*. El *Segundo Plan* se extiende desde 1985 hasta 1995, año en que se crea la *Licenciatura en Organización Industrial*, por ello hay solo el 2,9% de alumnos que permanecen en la cursada que son los que todavía no se han graduado de las primeras camadas. De este Plan queda una proporción considerable de alumnos cursando, que representan en la *Ingeniería Mecánica* el 11,1%; en la *Ingeniería Eléctrica* el 11,8% en *Ingeniería Civil y Construcciones* 16,5%, que también cambia en 1995.

El grueso de los alumnos actuales pertenece al *Tercer Plan*, que va de 1995 y sigue vigente en la actualidad, a diferencia del caso de los graduados, donde este Plan era minoritario. Pertenecen a este Plan el 73,9% en *Ingeniería Mecánica*; el 74,3% en *Ingeniería Eléctrica*, el 76,0% en *Ingeniería Civil y Construcciones* y el 91,8% de la licenciatura en *Organización Industrial*.

Hay una proporción menor de alumnos que ha optado por distintas razones por el cambio de plan de estudios que ronda el 10% en las *Ingenierías Mecánica y Eléctrica* y entre un 5 % y un 6%

Alumnos por carrera s/plan de estudios					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Plan</b>					
Plan 1976/83	3,16	0,00	0,00	0,00	1,10
Plan 1985/95	11,07	11,80	16,53	2,87	9,77
Plan 1995/98	73,91	74,31	76,03	91,87	79,50
Cambio de Plan	11,86	13,89	6,61	5,26	9,49
Otros	0,00	0,00	0,83	0,00	0,14
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
casos	343	204	167	286	1000

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

## VII.4. Retratos por Carreras u Orientaciones

### VII.4.a. Edad

La distribución de los alumnos por edad se concentra para todas las Carreras entre los 18 y los 23 años y entre los 24 y 29 años. En *Ingeniería Mecánica* el primer tramo de edad representa el 48,6% de los alumnos de la Carrera y el segundo tramo disminuye al 38,3%. Queda un 10% que se encuentra en la franja de los 30 a 35 años, son los alumnos que cursan los últimos años, que se han retrasado con sus exámenes o que han reingresado a la universidad después de determinado tiempo de abandono de sus estudios. También quedan en la Carrera grupos muy pequeños de viejos estudiantes en la franja de 36 a 41 años o de 42 a 52 años.

El modo más frecuente son los estudiantes de 24 años y el promedio de edad 32 años, aunque los casos extremos de mayor edad son muy escasos, la mediana también cae entre los 23 y los 24 años, es decir, que el 50 por ciento de los casos están por debajo o por encima de esa edad.

En la *Ingeniería Eléctrica* en el tramo de 18 a 23 años se halla el 41,7% de los casos y en el tramo de 24 a 29 años el 40,3%, luego hay una tramo de 30 a 35 años que tiene un 11,1% hay porcentajes menores hasta las edades más adultas, pero no deja de ser significativo que es la Carrera que más casos tiene en esas edades. Es además, la más envejecida por la proporción de edad adulta en situación de cursada. El modo más frecuente son los estudiantes de 35 años y el promedio de edad de la Carrera es de 44 años. La mediana cae entre los 30 y los 35 años, es decir, que el 50% de los casos están por debajo o por encima de esa edad.

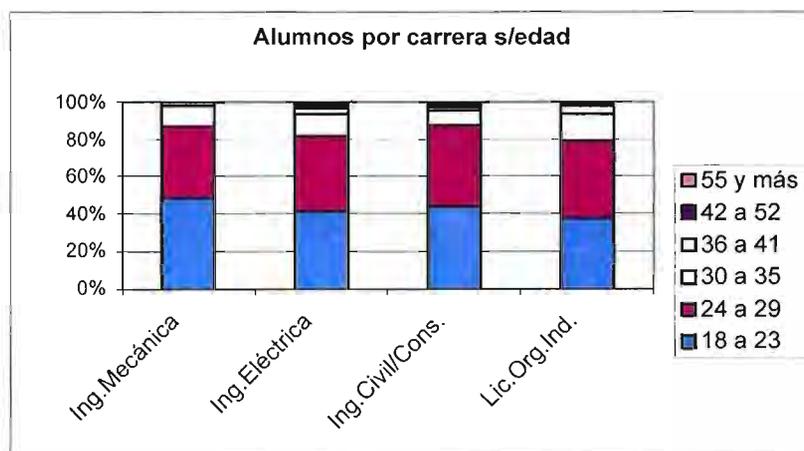
En la Carrera de *Ingeniería Civil y Construcciones* el primer tramo de edad de 18 a 23 años concentra el 43,6% de los alumnos y el segundo la misma proporción. El tramo de edad de 30 a 35 años es, en proporción el más pequeño de las cuatro Carreras y alcanza solo al 7,4%. Los siguientes tramos, tienen porcentajes ínfimos, menores en relación a la Carrera de Ingeniería Eléctrica, pero mayores que los de Organización Industrial. El modo más frecuente, es decir, donde se concentran la mayor cantidad de

casos es en los 24 años, pero el promedio de edad de la Carrera es de 36,5 años. Y la mediana cae entre los 23 y los 24 años.

Por último, la Licenciatura en *Organización Industrial* en el primer tramo de edad tiene 37,8% de los alumnos, en el segundo el 41,2% y en el tercero el 14,4%, que en proporción es el más alto de las cuatro carreras, en el resto son porcentajes menores. El modo más frecuente de la licenciatura son los alumnos de 24 años, pero el promedio de edad es de 35,5 años y la mediana cae entre los 23 y los 24 años.

Alumnos por carrera s/edad					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Edad</b>					
18 a 23	48,62	41,67	43,80	37,80	43,33
24 a 29	38,34	40,28	43,80	41,15	40,44
30 a 35	10,67	11,11	7,44	14,35	11,28
36 a 41	1,98	3,47	2,48	4,78	3,16
42 a 52	0,39	2,08	1,65	1,92	1,38
55 y más	0,00	1,39	0,83	0,00	0,41
Total	100	100	100	100	100
Casos	343	204	167	286	1000

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

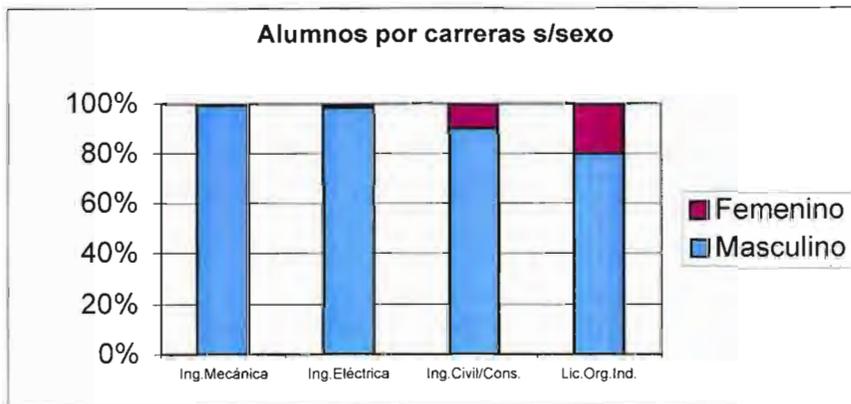


#### VII.4.b. Sexo

Las carreras de *Ingeniería Mecánica* y de *Ingeniería Eléctrica* siguen teniendo un fuerte perfil masculino, en el 99,21% y 98,61% de alumnos de este sexo, pero las carreras de *Ingeniería Civil* y de *Construcciones* tiene un 9,92% de mujeres y la Licenciatura de *Organización Industrial* tiene el 20,10% de mujeres. Entonces, el proceso de feminización es paulatino y lento, pero especialmente concentrado en la Licenciatura de *Organización Industrial* y en menor medida en la *Ingeniería Civil* y *Construcciones*.

Alumnos por carrera s/sexo					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
Sexo					
Masculino	99,21	98,61	90,08	79,90	92,02
Femenino	0,79	1,39	9,92	20,10	7,98
Total	100	100	100	100	100
Casos	343	204	167	286	1000

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

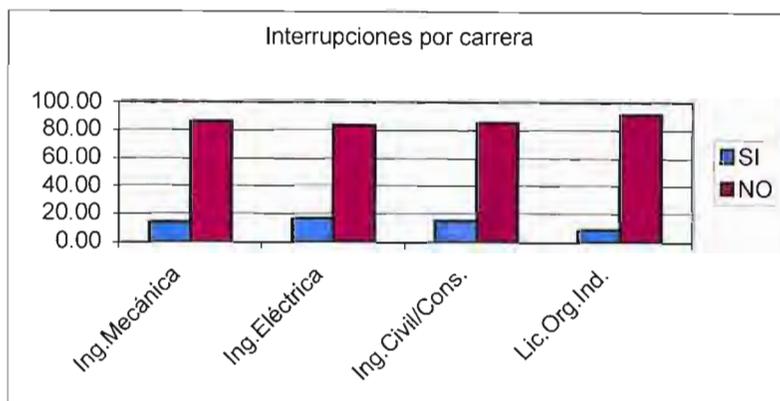


#### VII.4 .c. Interrupciones de Carrera

Los alumnos actualmente cursantes han tenido interrupciones en la cursada en un 14,2% para la *Ingeniería Mecánica*, un 16,7% para la *Ingeniería Eléctrica*, un 14,9% en la *Ingeniería Civil o de Construcciones* y un 8,6% de la *Licenciatura en Organización Industrial*. Esto quiere decir que la gran mayoría de los estudiantes no tienen interrupciones importantes en su carrera y entre el 85% y el 90% cursa sus años de estudios sin abandonos esporádicos. Lo que sí es importante es la proporción de estudiantes que abandona los estudios definitivamente y pasa a formar parte de la población de abandonadores. Que supera el 60%.

Alumnos por carrera según interrupciones						
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total	
Interrupciones						
SI	14,23	16,67	14,88	8,65	13,22	132,00
NO	85,77	83,33	85,12	91,35	86,78	868,00
Total	100	100	100	100	100	
Casos	343	204	167	286	1000	

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Un poco más de la mitad de esas interrupciones 55,6% y 54,2% son de hasta un año es estudio, para la *Ingeniería Mecánica* y para la *Ingeniería Eléctrica* respectivamente. En cambio en *Ingeniería Civil y Construcciones* y *Organización Industrial* es del 61,1% y 66,7%, respectivamente. Esto está mostrando que una proporción significativa del 44% o 45%, interrumpe durante más de un año sus estudios para las dos primeras ingenierías y entre un 38% y un 33% para la *Ingeniería Civil* y la licenciatura en *Organización Industrial*.

Se puede decir, que estas interrupciones son mucho más graves ya que el plazo de más de un año para retomar los estudios, significa un grado alto de desconexión con los estudios, pérdida de correlatividades, pérdida de regularidad y reinsertarse en otra cohorte que no es la propia.

Alumnos por carrera s/duración de la interrupción						
Carreras	Ing. Mecánica	Ing. Eléctrica	Ing. Civil/Cons.	Lic. Org. Ind.	Total	
<b>Interrupciones</b>						
Hasta 1 año	55,55	54,17	61,12	66,66	58,33	
más de un año	44,45	45,83	38,88	33,34	41,67	
Total	100	100	100	100	100	n132

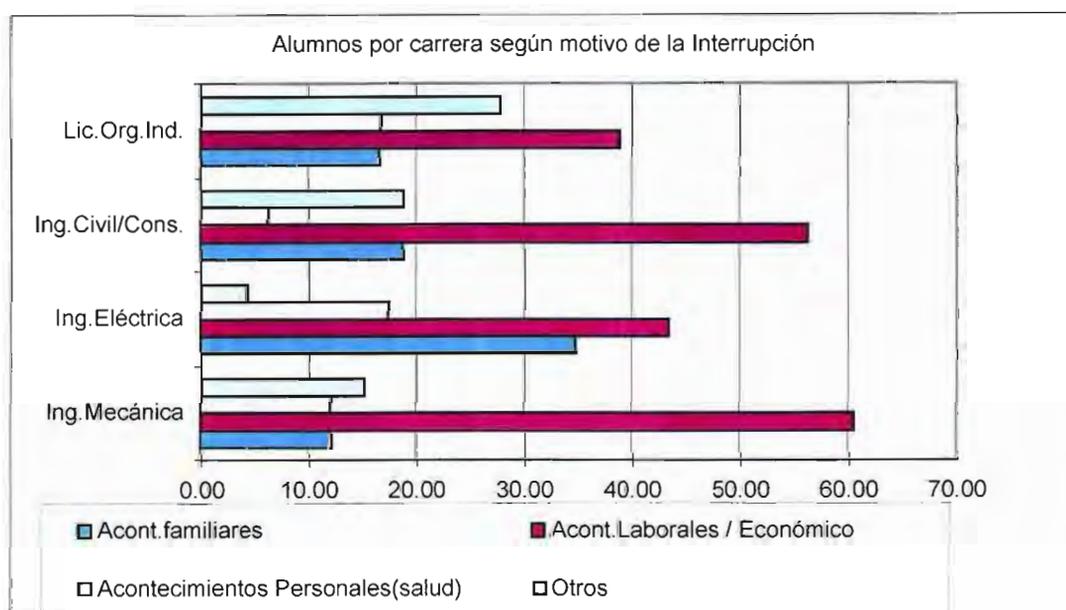
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

Los motivos de las interrupciones de carrera en todos los casos tienen su mayor proporción en los acontecimientos laborales y económicos, pero en distinta proporción. Para la *Ingeniería Mecánica* representa el 60,6% de los motivos, el 12% es por problemas familiares; el 12% por razones personales y de salud y un 15% por problemas varios. En la *Ingeniería Eléctrica* el 43,5% son motivos económicos y laborales, mientras que el 34,8% responde a motivos familiares, y el 17,4% a motivos personales y de salud. En la *Ingeniería Civil y Construcciones* el 56,3% de las interrupciones responde a motivos económico-laborales, el 18,8% a motivos familiares y solo el 6,3% a razones personales y de salud, pero hay un 18,8% de otras razones que motivan las interrupciones.

Por último, en la Licenciatura de *Organización Industrial* solo en un 38,9% los motivos de las interrupciones de la carrera dependen de acontecimientos económico-laborales, mientras que hay un 16,7% de las interrupciones debidas a motivos familiares y la misma proporción 16,7% debidas a problemas personales y de salud, mientras que un 27,8% fueron debidas a otros motivos.

Alumnos por carrera s/motivos de la interrupción					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>motivos</b>					
Acont.familiares	12,12	34,78	18,75	16,67	20,00
Acont.Laborales / Económico	60,61	43,48	56,25	38,88	51,11
Acontecimientos Personales(salud)	12,12	17,39	6,25	16,68	13,33
Otros	15,15	4,35	18,75	27,78	15,56
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



#### VII.4 .d. Títulos de origen

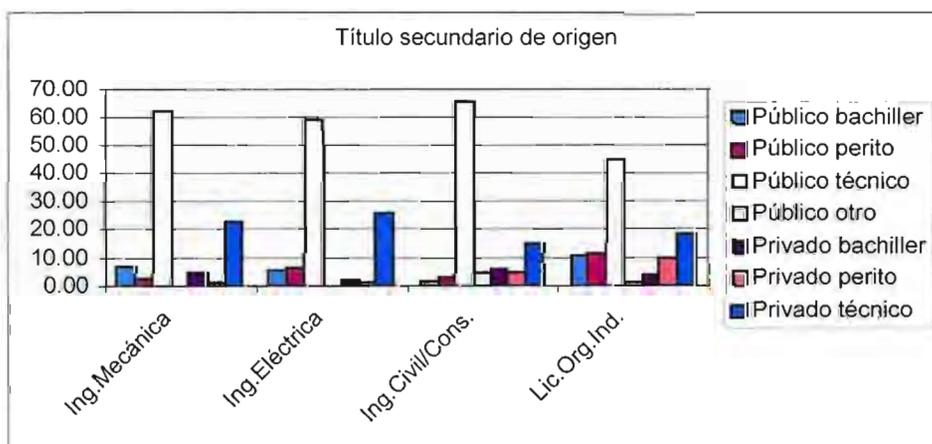
Las tres ingenierías tienen un fuerte predominio de títulos de origen en el secundario técnico de orden público, 61,9% en *Ingeniería Mecánica*, 59,1% en *Ingeniería Eléctrica* y 65,7% en *Ingeniería Civil y Construcciones*, mientras que la *Licenciatura en Organización Industrial* concentra el 44,7% de los titulados secundarios de la técnica pública. Con mucha menor importancia hay una corriente significativa que proviene de la escuela técnica privada que para la *Ingeniería Mecánica* es del 23%, para la *Ingeniería Eléctrica* es del 25,8% y para la *Ingeniería Civil* del 14,8%. La proporción más alta la tiene la *Licenciatura en Organización Industrial* que alcanza el 18,4%.

Todos los otros orígenes no superan porcentajes del 5% o 6% en las ingenierías, pero en la *Licenciatura en Organización Industrial* los orígenes son mucho más heterogéneos que en el resto de las ingenierías. Un 10,7% proviene del secundario público bachiller, un 11,6 proviene del secundario perito mercantil y un 9,7% del perito

mercantil privado, también hay proporciones mínimas provenientes del CBC de la Universidad de Buenos Aires y del bachillerato.

Título secundario de origen					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Título secundario de origen</b>					
Público bachiller	6,60	5,40	1,50	10,70	6,50
Público perito	2,60	6,50	3,00	11,60	5,80
Público técnico	61,90	59,10	65,70	44,70	57,60
Público otro	0,00	0,00	4,50	1,00	1,00
Privado bachiller	4,60	2,10	6,00	3,90	4,10
Privado perito	1,30	1,10	4,50	9,70	3,90
Privado técnico	23,00	25,80	14,80	18,40	21,10
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



#### VII.4 .e. Composición y origen social familiar

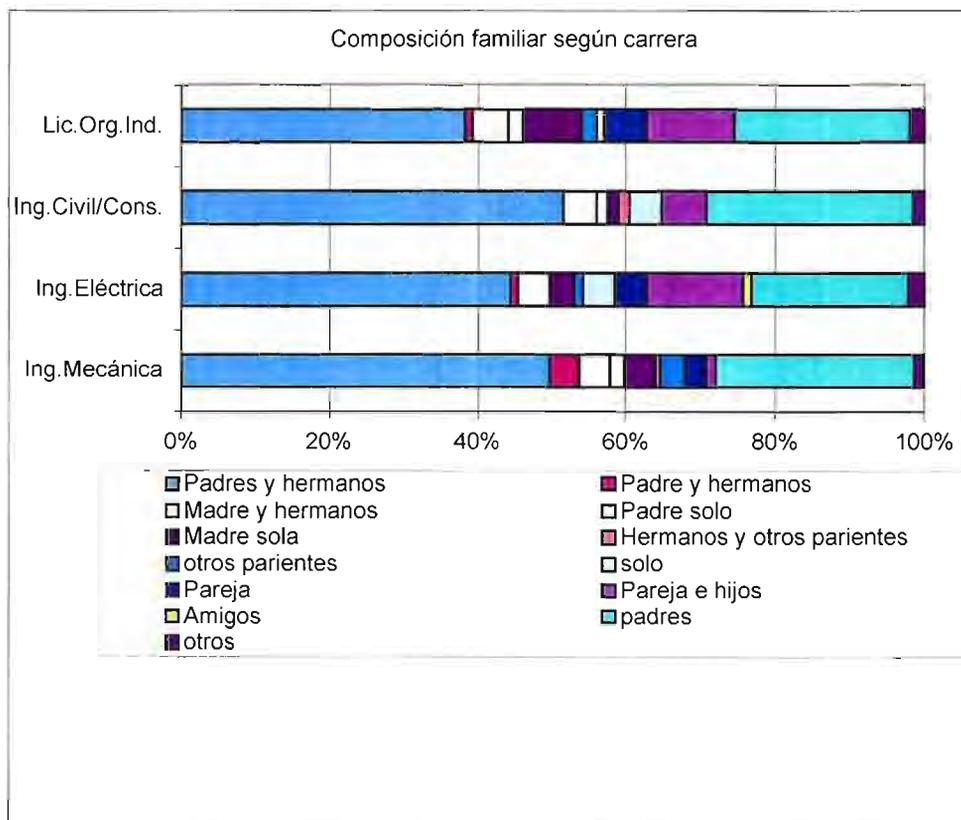
Más de la mitad de los alumnos de todas las carreras conviven con sus padres en el núcleo familiar de origen, lo cual es muy alto para una cursada de estudiantes no tan jóvenes, lo que ocurre, como vimos en los datos de edad, es que en algunas carreras los promedios y modalidades más frecuentes de edad, son bastante altas. Esto está indicando una alta dependencia de las familias de origen y un bajo nivel de autonomía económica, por lo menos para enfrentar la subsistencia.

De esta forma conviven con sus dos padres, con algunos de sus padres separados o con sus hermanos y otros parientes el 94,79% de los estudiantes de *Ingeniería Mecánica*, el 58,1% de los estudiantes de *Ingeniería Eléctrica* y el 63,3% de la *Ingeniería Civil y Construcciones*. En la *Licenciatura en Organización Industrial* esta proporción es del 77,4%. Esto se debe a que *Ingeniería Civil y Organización Industrial* son las carreras que tienen mayor proporción de estudiantes que viven solos, se han casado o incluso tienen ya hijos, en la *Licenciatura en Organización* esta

proporción que llega casi al 20% y en *Ingeniería Eléctrica* el 21,5%, mientras que en las otras ingenierías en *Mecánica* sola alcanza el 4%, en *Ingeniería Civil y Construcciones* alcanza el 25,8%.

Composición familiar s/carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Composición familiar</b>					
Padres y hermanos	49,70	44,10	51,50	38,20	45,90
Padre y hermanos	4,03	1,10	0,00	1,00	1,90
Madre y hermanos	4,03	4,30	4,40	4,90	4,40
Padre solo	2,10	0,00	1,50	2,00	1,50
Madre sola	4,03	3,20	1,50	7,80	4,40
Hermanos y otros parientes	0,70	0,00	1,50	0,00	0,50
otros parientes	3,40	1,10	0,00	2,00	1,90
Solo	0,00	4,30	4,40	1,00	1,90
Pareja	2,70	4,30	0,00	5,90	3,40
Pareja e hijos	1,30	12,90	5,80	11,70	7,30
Amigos	0,00	1,10	0,00	0,00	0,20
padres	26,80	21,00	27,90	23,50	25,10
otros	1,30	2,10	1,50	2,00	1,70
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



#### VII.4.f. Nivel educativo de la familia de origen

Tomamos en este caso toda la población de padres y madres de los alumnos sin discriminar aquellos que viven con ellos y los que ya han formado un nuevo núcleo familiar, para conocer el punto de partida de los hogares de origen.

Si tomamos el nivel educativo del padre solo aparece una ínfima proporción sin instrucción, en la *Licenciatura de Organización Industrial* y en ninguna de las carreras aparecen padres con formación de posgrado, esto diferencia claramente estas *nuevas generaciones de estudiantes* con los graduados que analizamos en el acápite anterior.

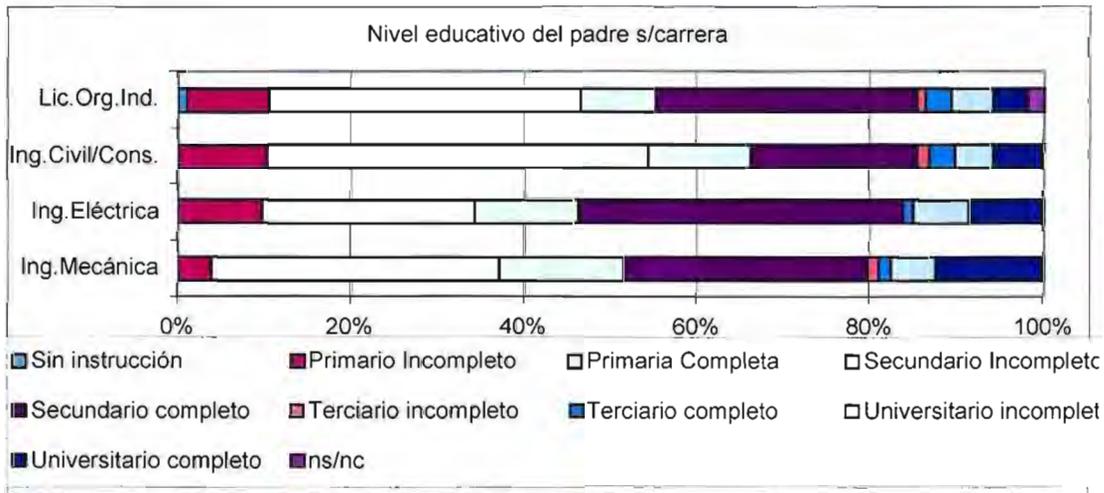
El modo más frecuente para la *Ingeniería Mecánica* es la primaria completa que concentra el 33,3% de los padres y la secundaria completa le sigue en importancia con el 28,1%. Es bastante significativa la proporción del 12,5% de padres con estudios universitarios completos y 5,2% con estudios universitarios incompletos. Los estudios terciarios son poco significativos en esta carrera. En la *Ingeniería Eléctrica* el modo más frecuente en el nivel educativo de los padres es el secundario completo con el 37,6% y le sigue los padres con primaria completa con el 24,7%, Nada despreciable es son los padres con estudios universitarios incompletos y completos que superan el 15%, al mismo tiempo los padres que tienen un nivel de primario incompleto no alcanzan al 10%.

En nivel más bajo de educación del padre se encuentra en la *Ingeniería Civil y Construcciones* que tiene su modalidad más frecuente en la primaria completa para el 44,1% de los alumnos, no llega al 20% los padres que tienen secundaria completa, a gran distancia de lo que veíamos observando en las otras dos ingenierías y hay un 10,3% de padres que tienen nivel primario incompleto y un 11,8% que tienen sin terminar la secundaria. También tiene un nivel más bajo de padres de nivel universitario que entre los que no han logrado el título y los que han conseguido graduarse apenas llega al 10%. La proporción de padres con estudios terciarios completos e incompletos es muy baja. Esta carrera es la de menor nivel educacional de origen de las tres ingenierías.

La *Licenciatura en Organización Industrial* es la más heterogénea de las cuatro carreras, como habíamos mencionado al comenzar es la única que tiene un 1% de padres sin instrucción, un 9,7% de padres con primaria incompleta y el modo más frecuente con el 35,9% son los padres con primaria completa, el otro valor muy frecuente con el 30,1% son los padres que han terminado la secundaria y son apenas el 8,7% los padres que no la han terminado. Los padres con estudios terciarios son poco significativos y el nivel universitario incompleto y completo es el más bajo de las cuatro carreras ya que no llega al 9%, entre ambos.

Nivel educativo del padre s/carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Nivel educativo</b>					
Sin instrucción	0,00	0,00	0,00	1,00	0,20
Primario Incompleto	3,90	9,70	10,30	9,70	7,70
Primaria Completa	33,30	24,70	44,10	35,90	33,80
Secundario Incompleto	14,40	11,80	11,80	8,70	12,00
Secundario completo	28,10	37,60	19,10	30,10	29,03
Terciario incompleto	1,30	0,00	1,50	1,00	0,90
Terciario completo	1,30	1,10	2,90	2,90	1,90
Universitario incompleto	5,20	6,50	4,40	4,90	5,30
Universitario completo	12,50	8,60	5,90	3,90	8,40
ns/nc	0,00	0,00	0,00	1,90	0,50
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utm Gral. Pacheco



El nivel educativo de la madre completa el cuadro del nivel educativo de la familia de origen, en general, en casi todas las carreras es menor que el nivel educativo del padre, por ejemplo, en dos carreras la Ingeniería Eléctrica y la Licenciatura en Organización aparecen, aunque en baja proporción, madres sin instrucción primaria.

En la *Ingeniería Mecánica* la modalidad más frecuente el nivel de educación secundaria completa con 36,8% de las madres, pero está muy cercana al nivel de madres con educación primaria completa con el 35,5% de las madres. El 2% no tiene primaria completa y el 8,6% no tiene secundaria completa. En el nivel educacional de las madres los títulos terciarios son más frecuentes, así encontramos que casi el 8% tiene terciario completo y una pequeña proporción terciario inconcluso. Con educación superior completa hay un 6,7% y también hay una proporción pequeña de madres que no han terminado la universidad.

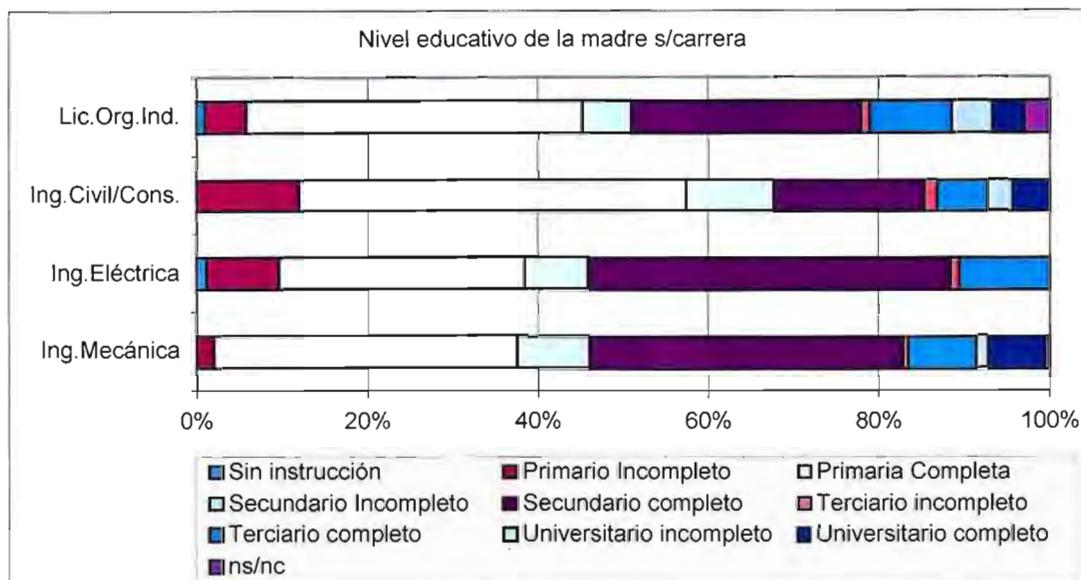
En la *Ingeniería Eléctrica* a diferencia de lo que ocurría en los padres aparecen las madres sin instrucción y no hay madres con nivel universitario ni incompleto ni completo. La modalidad más frecuente es el secundario completo y el primario completo tiene 28,8%, luego hay un 7,4% que tiene secundario incompleto y un 8,5% que tiene primario incompleto.

La *Ingeniería Civil y en Construcciones* tiene también, como ocurría con los padres, el nivel más bajo de instrucción. La modalidad más frecuente está en la primaria completa con el 45,6% de las madres y solo el 17,6% tiene el secundario completo. Luego hay un 11,8% de madres que no han terminado la escuela primaria y un 10,3% de madres que no han terminado la secundaria. Esto se compensa muy levemente con un 10% de madres que tienen un terciario terminado y un porcentaje ínfimo de madres que no han terminado su terciario.

Por último la *Licenciatura en Organización Industrial* ya habíamos señalado que tiene un 1% de madres sin instrucción, su modalidad más frecuente es el nivel primario completo con el 39,4% de las madres. El 26,9 tiene el secundario completo y casi un 6% lo ha dejado sin completar. Casi un 10% tiene nivel terciario completo y una pequeña proporción no lo ha completado y lo mismo ocurre con un 3,8% de madres que han completado su educación universitaria y casi el 5% ha dejado incompletos los estudios universitarios.

Nivel educativo de la madre s/carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Nivel educativo</b>					
Sin instrucción	0,00	1,10	0,00	1,00	0,50
Primario Incompleto	2,00	8,50	11,80	4,80	5,70
Primaria Completa	35,50	28,80	45,60	39,40	36,60
Secundario Incompleto	8,60	7,40	10,30	5,80	7,90
Secundario completo	36,80	42,50	17,60	26,90	32,50
Terciario incompleto	0,60	1,10	1,50	1,00	1,00
Terciario completo	7,90	10,60	5,90	9,60	8,60
Universitario incompleto	1,30	0,00	2,90	4,80	2,20
Universitario completo	6,70	0,00	4,40	3,80	4,00
ns/nc	0,60	0,00	0,00	2,90	1,00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Para completar la visión del hogar de origen analizaremos la categoría ocupacional del padre y de la madre según la orientación elegida por los estudiantes. La categoría ocupacional predominante en todas las carreras es la de obrero y empleado del sector privado. En el grupo de estudiantes que actualmente cursa en la UTN-Gral. Pacheco, son más de la mitad en todas las carreras los obreros y empleados de este sector. En la carrera de *Ingeniería Mecánica* representan el 55,5% de los padres, la otra categoría significativa es la de los trabajadores por cuenta propia no profesionales que tiene un 21,9%. Los profesionales universitarios que ejercen en forma independiente son el 4,9% los pequeños patrones con menos de 5 empleados son el 8,2% y los obreros y empleados del sector público el 7,5%. Una muy pequeña proporción del 2% son empresarios de establecimientos de más de 6 personas.

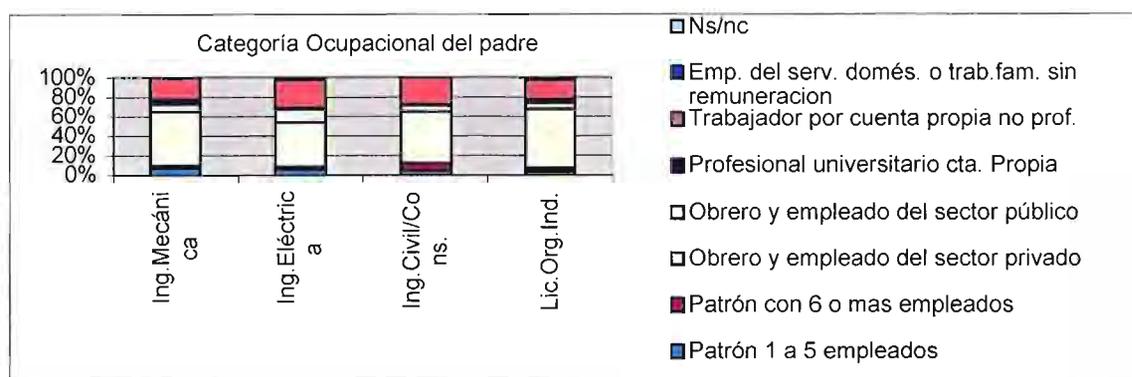
En la *Ingeniería Eléctrica* es la única en que la modalidad más frecuente es la de los obreros y empleados del sector privado, pero apenas alcanza al 44,9%, es decir es menos de la mitad de los padres. Como se verá más adelante en todas las carreras esta categoría ocupacional supera holgadamente la mitad de los padres. La otra categoría ocupacional que resulta muy significativa es la de los trabajadores por cuenta propia no profesionales que alcanza el 28,2%. También hay un 13,5% de obreros y empleados del sector público, una pequeña proporción de padres que tienen empresas de pequeña envergadura con menos de 5 empleados y que representan el 6,8% y una proporción similar a la de la *Ingeniería Mecánica* de padres que tienen empresas de más de 6 empleados. Es mucho más pequeña la proporción de padres que trabajan como profesionales independientes y también hay un porcentaje mínimo que trabaja en el servicio doméstico o como trabajador familiar.

En cambio, para la *Ingeniería Civil y Construcciones* los padres obreros y empleados del sector privado representan el 52,4% ; la misma categoría del sector público es de 6,3% y hay un 27% de padres trabajadores por cuenta propia sin título profesional. Es la carrera que tiene más padres empresarios con establecimientos de más de 6 empleados en un porcentaje bastante significativo un 7,9% y un 4,8% tiene

establecimientos menores de menos de 5 empleados. Los profesionales que actúan en forma independiente son muy poco significativos. Por último, la *Licenciatura en Organización Industrial* es la que tiene un porcentaje más alto de padres obreros y empleados del sector privado que alcanza el 59,2%, los del sector público, en cambio, son apenas el 7,1%, casi el mismo nivel de importancia que el que tiene en Ingeniería Mecánica. La categoría ocupacional que sigue en importancia es la de trabajadores por cuenta propia sin título universitario que llega al 20,4% y también hay una proporción similar a la de los ingenieros civiles en empresarios de establecimientos menores de 5 empleados de 4,1 y la misma proporción de empresarios de establecimientos mayores de 6 empleados.

Categoría ocupacional del padre según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Categoría ocupacional del padre</b>					
Patrón 1 a 5 empleados	8,20	6,80	4,80	4,10	6,30
Patrón con 6 o más empleados	2,00	2,20	7,90	4,10	3,50
Obrero y empleado del sector privado	55,50	44,90	52,40	59,20	53,60
Obrero y empleado del sector público	7,50	13,50	6,30	7,10	8,60
Profesional universitario cta. Propia	4,90	2,20	1,60	3,10	3,30
Trabajador por cuenta propia no prof.	21,90	28,20	27,00	20,40	23,70
Emp. del serv. domés. o trab.fam. sin remuneración	0,00	1,10	0,00	1,00	0,50
Ns/nc	0,00	1,10	0,00	1,00	0,50
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Más de la mitad de las madres son amas de casa o no trabajan, por lo menos, con lo cual las mayores frecuencias en las cuatro carreras son de madres inactivas. En *Ingeniería Mecánica* estas representan el 54% y cuando trabajan lo hacen en el mismo sector que sus maridos como obreras y empleadas del sector privado, aunque en una proporción del 23,9%.

No hay madres pequeño empresarias y una proporción ínfima de empresarias en empresas de más de 6 empleados. En cambio, hay un 8,2% de madres trabajadoras por cuenta propia sin título profesional y un 2,1% de madres profesionales que ejercen su

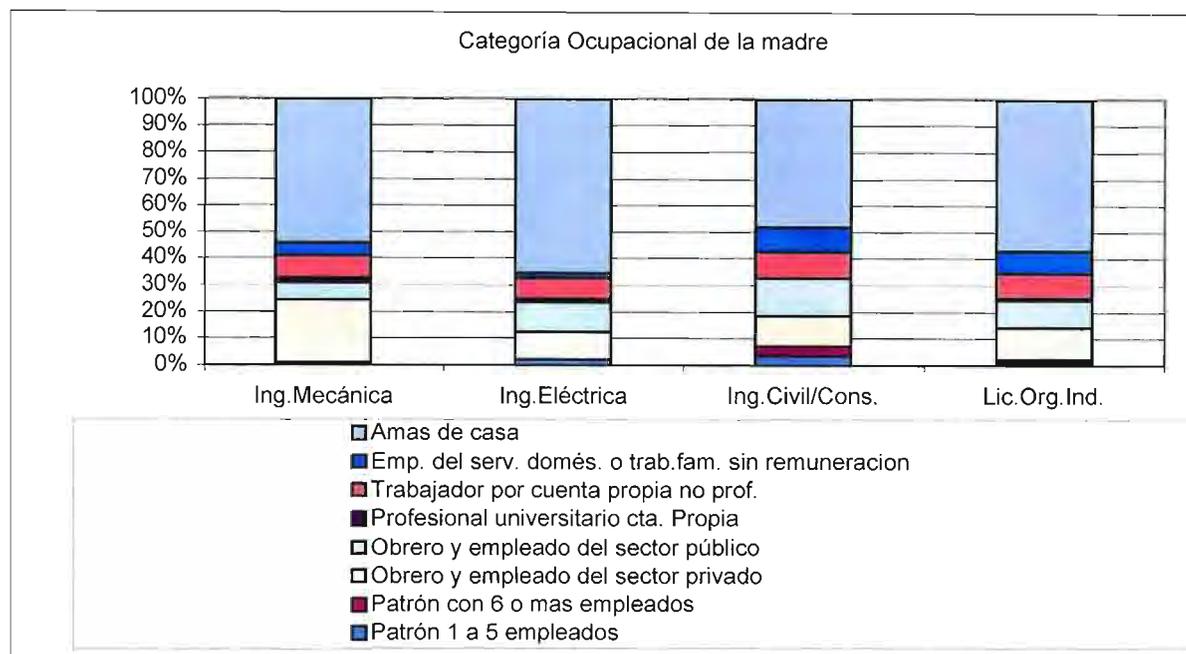
profesión en forma liberal y un 4,8% de madres que trabajan en el servicio doméstico o que contribuyen como ayuda familiares.

La *Ingeniería Eléctrica* es la que tiene mayor proporción de madres que son amas de casa o por lo menos no trabajan, toda la categoría alcanza el 65,2%. Con una proporción muchísimo menor, hay un 11,3% de madres que trabajan como obreras y empleadas del sector público y un 10% que trabaja en la misma categoría en el sector privado y un 7,9% que no son profesionales, pero trabajan por cuenta propia. Una pequeña proporción del 1% trabaja como profesional independiente y un poco más del doble está en las antípodas y trabaja como empleada doméstica o como ayuda familiar sin remuneración fija.

La menor proporción de madres amas de casa o que por lo menos no trabajan fuera del hogar se da en la carrera de *Ingeniería Civil y Construcciones*, que es la única que no supera el 50% de las madres y sola alcanza al 59,2%. En esta carrera no hay casos ni de madres profesionales y las que son obreras o empleadas del sector privado representan el 11% y las que trabajan en el sector público el 14,3%. El resto de las madres, casi un 10% trabaja en el servicio doméstico o es trabajador familiar y un 10% es trabajadora por cuenta propia sin título profesional. Por último, la *Licenciatura de Organización Industrial* viene segunda en importancia en la proporción de madres amas de casa o que no trabajan fuera del hogar en un orden del 57,1%. El resto de las madres el 12,2% son obreras o empleadas del sector privado y el 10,2% son del sector público, una proporción despreciable son empresarias pequeñas o medianas y profesionales independientes, y el 9,2% trabaja en forma independiente no profesional y el 8,2% en el servicio doméstico o como ayuda familiar Tanto en Civil como en Organización Industrial es el doble la proporción de trabajadoras domésticas o de trabajadoras familiares que en las otras dos carreras.

Categoría ocupacional de la madre según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Categoría ocupde la madre s/carrera</b>					
Patrón 1 a 5 empleados	0,00	2,20	3,70	1,00	1,30
Patrón con 6 o más empleados	0,70	0,00	3,70	1,00	1,01
Obrero y empleado del sector privado	23,90	10,10	11,10	12,20	15,90
Obrero y empleado del sector público	6,20	11,30	14,30	10,20	9,60
Profesional universitario cta. Propia	2,10	1,10	0,00	1,00	1,30
Trabajador por cuenta propia no prof.	8,20	7,90	9,50	9,20	8,60
Emp. del serv. domés. o trab.fam. sin remuneración	4,80	2,20	9,50	8,20	5,80
Amas de casa	54,10	65,20	48,20	57,10	66,60
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



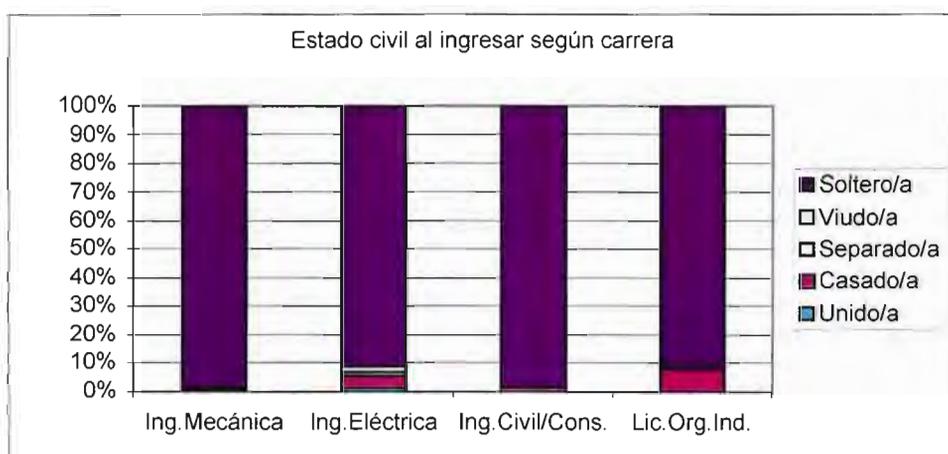
#### VII. 4.g. Estado Civil

Más del 90% de los estudiantes de todas las carreras son solteros en el momento de ingresar, pero muchos de ellos van variando su situación a lo largo de la cursada, esto ha sido captado en nuestros relevamientos biográficos y constituye un material muy interesante para analizar los comportamientos de los estudiantes, aunque para profundizar las variantes posibles dado el número de casos más reducido, necesitamos una aproximación más específica que la que hemos encarado hasta aquí.

La *Licenciatura en Organización Industrial* es la que tiene mayor proporción de casados en un 7,8% y le siguen los alumnos de *Ingeniería Eléctrica* que ingresan ya casados en un 4,4% . Lo que es evidente es que la situación inicial ha ido variando a lo largo de la cursada y es importante en sus situaciones laborales y familiares la formación de nuevos núcleos familiares y la necesidad de sostener sus hogares con cierta estabilidad laboral, el número de hijos que sostienen y la posibilidad de contar con un cónyuge que también trabaje y estudie como ellos.

Estado civil al ingresar según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
Estado civil al ingresar según carrera					
Unido/a	0,70	1,10	0,00	0,00	0,50
Casado/a	0,00	4,40	1,50	7,80	3,20
Separado/a	0,00	1,10	0,00	0,00	0,20
Viudo/a	0,70	2,20	0,00	1,00	1,00
Soltero/a	98,60	91,20	98,50	91,20	95,10
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



#### VII.4.h. Nuevos núcleos familiares

De los que formaron un nuevo núcleo familiar podemos analizar el nivel educativo de su cónyuge y también la carga económica compartida cuando sus parejas trabajan. Un buen indicador es el nivel educativo de la pareja y la categoría ocupacional que ocupa. Otro indicador importante sobre la formación de los nuevos núcleos familiares es la cantidad de hijos que tienen estas nuevas parejas.

El nivel educativo de las parejas de los alumnos que han formado un nuevo núcleo familiar es relativamente más alto que su hogar de origen. El modo más frecuente en todas las carreras es el secundario completo y a pesar de que esta es la población de alumnos hay un porcentaje bastante significativo de cónyuges que ya han logrado su título terciario o universitario.

En la carrera de *Ingeniería Mecánica*, el 42% de los cónyuges tiene la secundaria completa y el 10,5% tiene los estudios terciarios completos y el 15,8% tiene los estudios universitarios terminados y un 5,3% no ha completado los estudios universitarios y que, seguramente, está terminando sus estudios después de haberse casado. Si bien parece bastante sólido un nivel superior el los cónyuges de los nuevos núcleos familiares, aparece también un 5,3% de casos sin instrucción y en la misma proporción cónyuges que solo han logrado la primaria completa. Mecánica es en la única carrera donde en los

nuevos núcleos familiares aparece la categoría de sin instrucción, que se supone acompañan alumnos que ya están cursando la universidad.

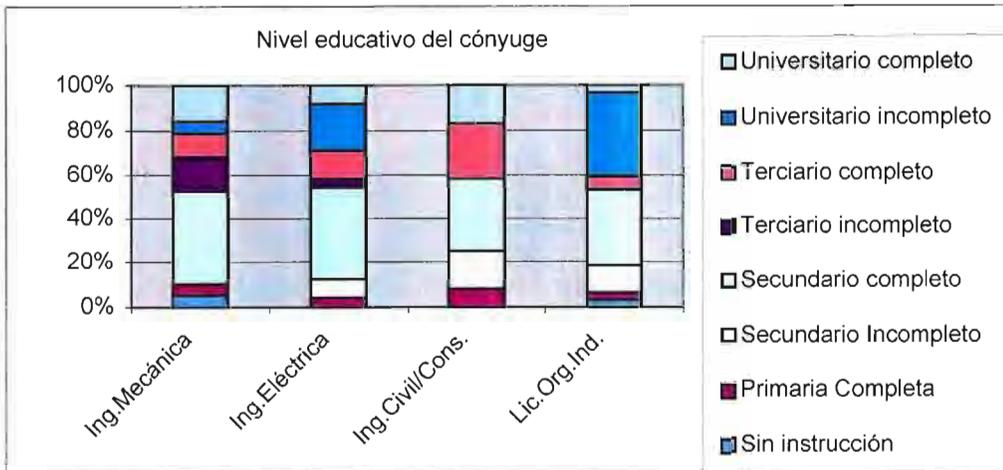
En *Ingeniería Eléctrica* el modo más frecuente de los cónyuges de los alumnos es la secundaria completa que alcanza el 41,7 % y el segundo modo más frecuente el universitario incompleto, es decir, son jóvenes universitarios que se han casado antes de terminar la carrera y ambos están cursando todavía. Esta proporción llega al 20,8% en esta carrera y es muy superior a la proporción que tiene esta categoría en ingeniería mecánica, mientras que en esa carrera era mayor la proporción de los cónyuges que ya habían terminado de cursar. Por último, hay una proporción baja de cónyuges que tienen solo la primaria completa 4,2% y un 8,3% que no han terminado la escuela secundaria.

Los alumnos de la carrera de *Ingeniería Civil y Construcciones* mantiene la mayor frecuencia de las cónyuges con secundaria completa, pero tiene la proporción más baja de las cuatro carreras, solo alcanza el 33,3% sin embargo tiene un 25% de cónyuges con terciario completo, quiere decir que una pareja bastante típica de los alumnos de esta carrera que todavía se encuentran cursando son profesoras o profesores que han terminado sus estudios terciarios y hay un 16,7%, porcentaje también muy significativo de cónyuges que ya han terminado sus estudios universitarios. La pareja que está cursando los estudios universitarios como el alumno que estamos entrevistando no aparece, no hay casos, cosa que sí ocurría en Eléctrica y en menor medida en Mecánica. Hay también un 16,7% de cónyuges que no han terminado los estudios secundarios y un 8,3% que solo han hecho la primaria completa, pero es de destacar que si bien por el origen familiar la Carrera de Ingeniería Civil era la de bases más humildes, es la que tiene un promedio de cónyuges más preparadas a nivel educacional.

En la *Licenciatura de Organización Industrial*, en cambio, la modalidad más frecuente es que el cónyuge es también un estudiante universitario, pero ahora en una proporción del 37,5%, la categoría que le sigue como segunda modalidad es cónyuges con la secundaria terminada en un 34,4%. También hay un 6,3% que son cónyuges con terciario terminado, pero es una modalidad poco frecuente y un 3,1% que ha concluido sus estudios universitarios. En el otro extremo, el 12,5% de los cónyuges no tienen el secundario completo y una pequeña proporción o no tienen instrucción, categoría que solo aparece en esta carrera y en Ingeniería Mecánica en los cónyuges o tienen solo primaria completa.

Nivel educativo del cónyuge					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
Nivel educativo					
Sin instrucción	5,30	0,00	0,00	3,10	2,30
Primaria Completa	5,30	4,20	8,30	3,10	4,60
Secundario Incompleto	0,00	8,30	16,70	12,50	9,20
Secundario completo	42,00	41,70	33,30	34,40	37,90
Terciario incompleto	15,80	4,20	0,00	0,00	4,60
Terciario completo	10,50	12,50	25,00	6,30	11,50
Universitario incompleto	5,30	20,80	0,00	37,50	20,70
Universitario completo	15,80	8,30	16,70	3,10	9,20
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



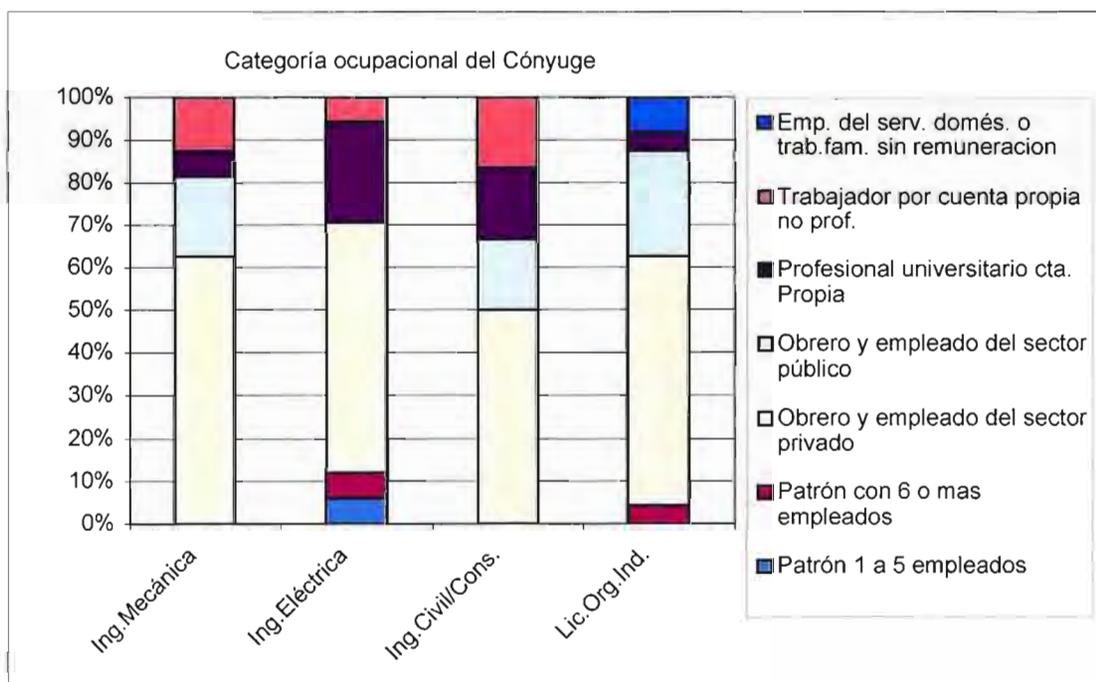
Otra característica interesante es que las cónyuges trabajan, a diferencia que las madres de los hogares de origen donde la modalidad más frecuente era el trabajo del hogar, las o los cónyuges de los alumnos de la UTN-Gral. Pacheco, trabajan en la categoría de obreros y empleados del sector privado como modalidad más frecuente. En todos los casos esta categoría ocupa a más del 50% de los cónyuges.

En las cónyuges de los alumnos de *Ingeniería Mecánica* esta categoría alcanza el 62,5% y el 18,8% trabaja en el sector público. El 12,5% trabaja por su cuenta, pero no son profesionales y el 6,2% es profesional independiente. En la *Ingeniería Eléctrica*, las cónyuges, en un 58,8% trabajan como obreras y empleadas del sector privado, no hay trabajadoras del sector público entre las cónyuges de los alumnos de esta carrera y la segunda modalidad más frecuente un 23,5% trabaja como profesional independiente, es decir que ya ha logrado su título universitario. Luego hay proporciones poco significativas de cónyuges que trabajan ya sea como trabajadoras por cuenta propia o como pequeñas empresarias o aun una cantidad mínima lo hace como empresarias de establecimientos de más de 6 empleados.

En la *Ingeniería Civil y Construcciones* el 50% de las cónyuges trabaja como obrera o empleada del sector privado, el 16,7% en el sector público el 16,7% trabaja por su cuenta y el 16,7% trabaja como profesional independiente. Por último, en la *Licenciatura en Organización Industrial*, el 58,3% de las cónyuges de los alumnos de la carrera trabaja como obrera o empleada en el sector privado y el 25% en el sector público, hay un pequeño sector que o trabaja como profesional titulado universitario o tiene a su cargo establecimientos empresarios de más de 6 empleados y hay un pequeño estrato de nivel más humilde que representa el 8,3% que trabaja en el servicios doméstico o como trabajador familiar y que aparece sólo en esta carrera.

Categoría ocupacional del cónyuge					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
Categoría ocup.del conyuge					
Patrón 1 a 5 empleados	0,00	5,90	0,00	0,00	1,60
Patrón con 6 o mas empleados	0,00	5,90	0,00	4,20	3,20
Obrero y empleado del sector privado	62,50	58,80	50,00	58,30	58,70
Obrero y empleado del sector público	18,80	0,00	16,60	25,00	15,90
Profesional universitario cta. Propia	6,20	23,50	16,70	4,20	11,10
Trabajador por cuenta propia no prof.	12,50	5,90	16,70	0,00	6,30
Emp. del serv. domés. o trab.fam. sin remuneracion	0,00	0,00	0,00	8,30	3,20
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



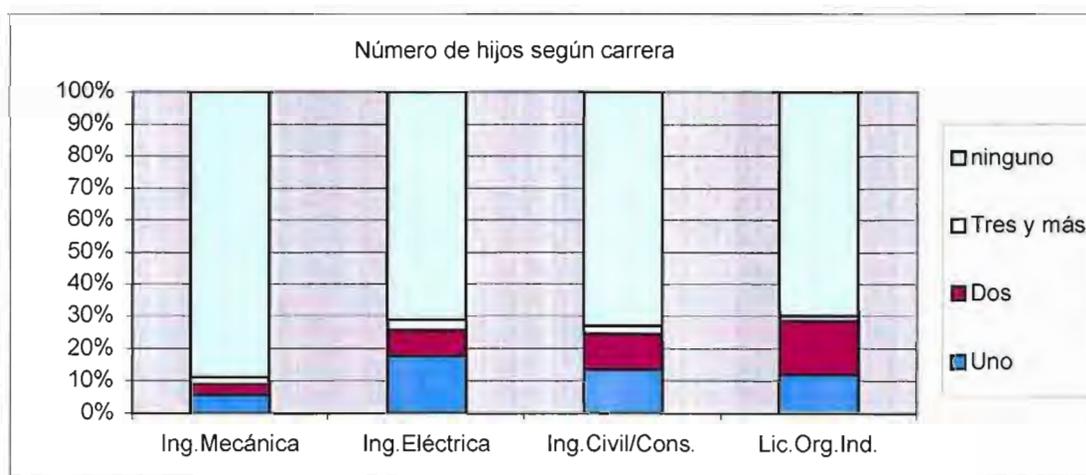
Un indicador interesante que refleja las responsabilidades que comparten entre los cónyuges y que aumentan las responsabilidades frente al trabajo y el esfuerzo por el estudio es que entre todos los alumnos de las distintas carreras suman 255 niños. El 35,3% de los niños son hijos de estudiantes de *Ingeniería Mecánica*, el 24,3% son hijos de los estudiantes de *Ingeniería Eléctrica*; el 14,5% son hijos de estudiantes de *Ingeniería Civil y Construcciones* el 25,9% de estudiantes de la *Licenciatura en Organización Industrial*.

En el momento del relevamiento el 88,9% de los estudiantes de *Ingeniería Mecánica* no tienen hijos, el 5,6% tiene un hijo, el 3,3% tiene dos y el 2,2% tiene tres o más. El 71% de los estudiantes de *Ingeniería Eléctrica* no tiene ningún hijo, el 17,7%

tiene uno solo, el 8,1% tiene dos y el 3,20% tiene tres o más. El 73% de los estudiantes de la carrera de *Ingeniería Civil y Construcciones* no tiene ningún hijo, el 13,5% tiene un solo hijo; el 10,8% tiene dos hijos y solo el 2,7% tiene tres o más hijos. Los estudiantes que no tienen ningún hijo de la *Licenciatura en Organización Industrial* son los que tienen una proporción menor 69,7%, mientras que el 12,1% tiene un hijo y el 16,7% tiene dos. Solo el 1,5% tiene tres o más hijos. Habría que poder hacer estudios comparados para evaluar estos datos, aunque hay pocos estudios sobre este tema y cómo repercuten en las interrupciones y deserciones de los estudios universitarios.

Número de hijos según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
Nº de hijos					
Uno	5,60	17,70	13,50	12,10	11,40
Dos	3,30	8,10	10,80	16,70	9,00
Tres y más	2,20	3,20	2,70	1,50	2,40
Ninguno	88,90	71,00	73,00	69,70	77,20
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



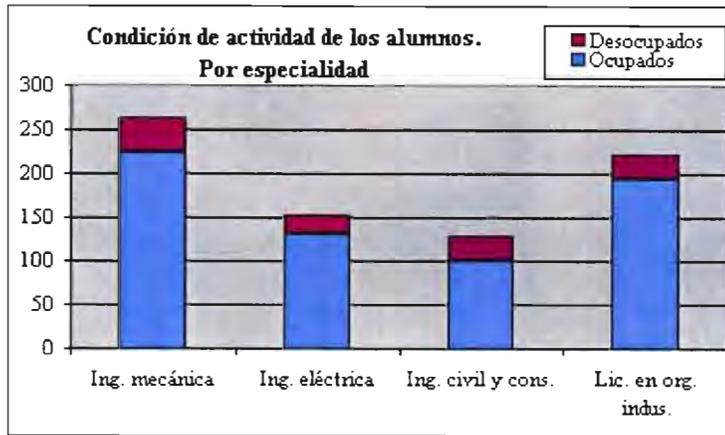
## VII. 5. Inserción en el mercado de trabajo

### VII.5.a. Situación de empleo de la especialidad.

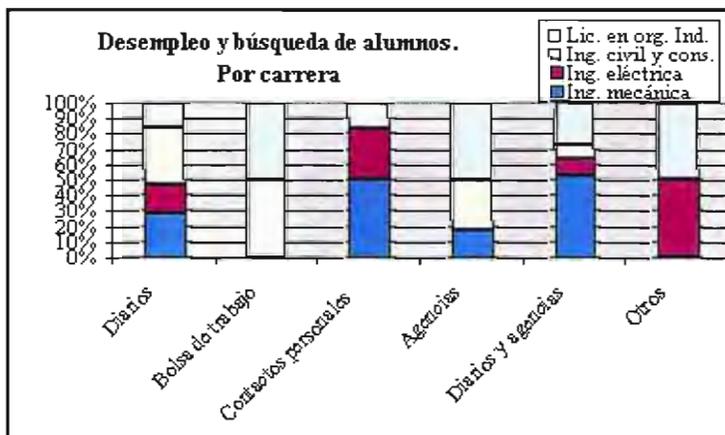
Tal como ocurría con los graduados, entre los estudiantes de la UTN-Gral. Pacheco, también hay llamativamente una gran estabilidad en el empleo a pesar de que se trata de un período altamente recesivo y la caída más pronunciada se da en el sector industrial, como señalamos en el acápite sobre el mercado de trabajo de la zona.

Esto se hace evidente en que la mayor frecuencia se encuentra entre los estudiantes que han tenido entre uno y dos empleos y la segunda modalidad más frecuente es entre tres y cuatro empleos, lo cual sigue siendo una alta estabilidad y un

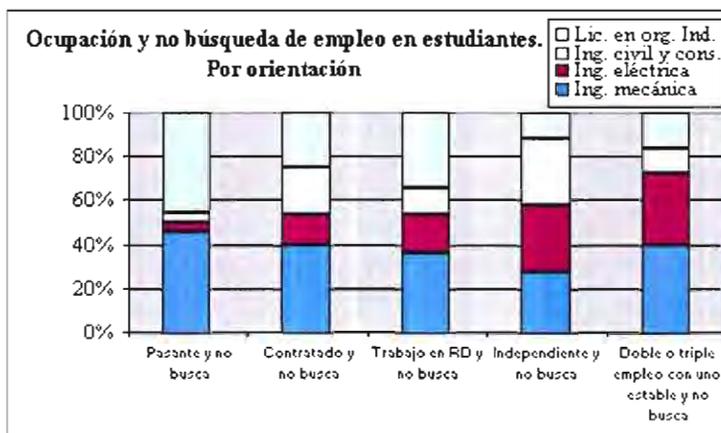
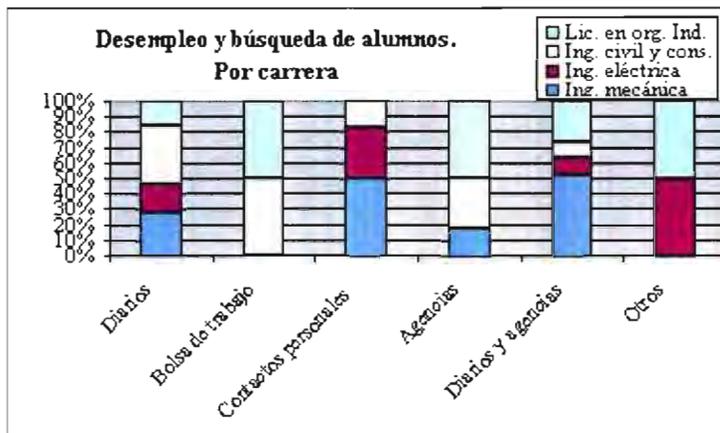
alto nivel de empleo ya que la tasa es de 92,6%. La gran mayoría de los estudiantes cumple con la regla de UTN de trabajar y estudiar. Lo que ocurre es que ya no tiene el mismo nivel de aplicación la exigencia de que el trabajo sea en la misma especialidad en que se estudia dada la situación recesiva del mercado de trabajo y la mayor tasa de rotación.



El 63,1% de los estudiantes de *Ingeniería Mecánica* tiene una trayectoria de uno o dos empleos a lo largo de la secuencia de años del relevamiento y un 22,2% tiene entre tres y cuatro empleos en el período. Se encuentra sin empleo o nunca trabajó el 5,6%. Esas proporciones suben al 65,3% en el caso de la *Ingeniería Eléctrica* y al 22,9% en la segunda modalidad. Se encuentra sin empleo o nunca trabajó el 6,2% de los estudiantes de esta carrera. Mayor aún es en la *Ingeniería Civil y Construcciones* que llega al 70,2% y apenas el 10% tiene 3 o 4 empleos a lo largo del período, el 13,3% de los estudiantes no tiene empleo o nunca trabajó es la proporción más alta de desempleo en una mirada por carrera u orientación.. Por último, entre los alumnos de la *Licenciatura en Organización Industrial* el 78,8% tiene entre uno y dos empleos en el período y un 10% tres o cuatro. Un 6,3% de los estudiantes de esta carrera no tiene empleo o nunca trabajó.



Entre los estudiantes es más importante el análisis de la estabilidad de la inserción, porque por definición su empleo es mucho más inestable y se considera un proceso como veníamos planteando en la cuestión teórica. Por esto es importante: definir que se entiende por posición estabilizada, seleccionar los estimadores que permiten avalar esta estabilidad; seleccionar los indicadores de estabilización y hacer ejercicios para ver cada uno de estos procesos qué características adquiere para cada carrera u orientación y para cada cohorte o generación.



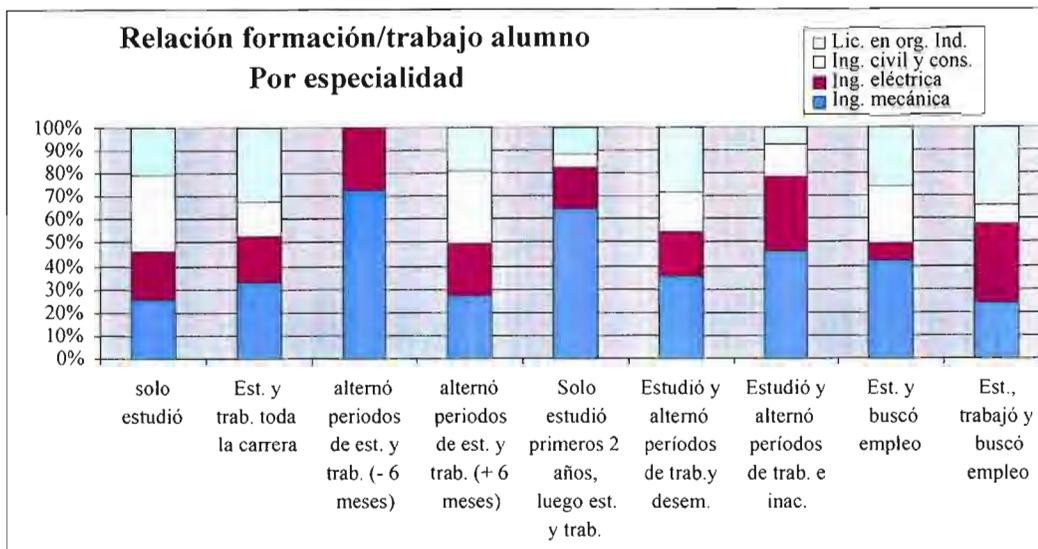
En el caso de la Regional Gral. Pacheco, la condición de actividad que hemos encontrado por carreras o especialidades es la que se observa en el cuadro inferior. En el momento del relevamiento del campo el 84,7% de los alumnos estaba ocupado y el 15,3% desocupado. El relevamiento consta de un total de 767 alumnos a los que se les ha realizado la encuesta entre marzo y agosto del año 2000. El mayor nivel de ocupación se da en la Licenciatura de Organización Industrial que alcanza el 87,4% y el 12,6% de desocupación y la tasa más baja de ocupación en Ingeniería Civil que tiene el 78,9% y 21,1% de desocupación.

Es evidente que se mantiene una relación formación/trabajo importante ya que en ninguna de las Carreras se aleja del 60% los alumnos que estudian y trabajan

durante todo el período. El nivel más bajo lo tiene la Ingeniería Civil (57%) y el más alto la Licenciatura en Organización Industrial (70,3%). Es muy bajo el porcentaje de los alumnos que solo estudian, 5,1% para toda la Facultad. Allí el porcentaje más alto lo tiene la Ingeniería Civil que alcanza un 10% y el más bajo la Licenciatura en Organización Industrial que es de 3,6%. Del resto de los estudiantes la proporción más significativa alterna el estudio con períodos de trabajo y desempleo, representa un 14% para toda la Regional y los valores más altos se dan en la Ingeniería Civil, con 14,8% y los más bajos en la Ingeniería Eléctrica, con 13,1%. Luego tenemos un 3,7% de la Regional que estudio y buscó empleo, pero no consiguió y un 2,2% que los primeros dos años por decisión propia solo estudió y luego estudió y trabajó. Si bien este porcentaje no es muy alto llama la atención por la decisión voluntaria del grupo que lo conforma. Ese grupo es más grande en la Ingeniería Mecánica que tiene 4,2% , muy pequeño en Civil y en Organización, 0,8% y 0,95 , respectivamente y alcanza el 2% en Eléctrica. Hay grupos de estudiantes que tienen como estrategia no buscar empleo, si aparece alguna oportunidad lo hacen, sobre todo si tiene que ver con la profesión que están estudiando, pero son bastante reacios a tomar cualquier trabajo. De ellos un 3,4% alternó estudio y trabajo, por períodos de más de 6 meses, el que tiene mayor proporción en este grupo es la Ingeniería Civil que alcanza el 6,3% y luego Eléctrica que tiene el 3,9%, Mecánica y organización que tienen 2,7% y 2,3%, respectivamente.

Hay un pequeño porcentaje 4,3% para toda la Regional que estudió, trabajó, pero también pasó por períodos de búsqueda, es decir, hubiera trabajado más tiempo si hubiera tenido la oportunidad de hacerlo. En esta situación el porcentaje más alto corresponde a los alumnos de Ingeniería Eléctrica que alcanza el 7% y 5% los de Organización Industrial, con porcentajes del 2,3% y 3% en Civil y Mecánica , respectivamente.

La noción de “*trabajo durante los estudios*” que nosotros utilizamos en este estudio, es el medido por el relevamiento longitudinal biográfico en el contexto de la flexibilización del mercado de trabajo que afectó especialmente a los jóvenes. Nosotros retenemos tres situaciones que servirán de hilo conductor del análisis: el *trabajo frecuente*; el *trabajo ocasional* y las *pasantías en empresas* efectuadas en el marco de la formación. Esas situaciones se excluyen unas a las otras. Ellas suponen la existencia de una remuneración (al menos en las dos primeras), y está relevada en la entrevista cualitativa.



La encuesta confirma la importancia del “trabajo en el curso de los estudios”<sup>1</sup>: pero muestra situaciones bastante variadas al interior del grupo que tiene trabajo. Del 80% que tiene empleo, la gran mayoría no busca trabajo. Los que buscan conforman casi el 70%, para toda la Regional y las tasas más altas las tiene Organización con el 79,7%, Mecánica con el 70,8%, Eléctrica con el 61,9% e Ingeniería Civil con el 54,2%. Del 17,3% que es independiente, pero no busca porque está cómodo en su situación, la mayor proporción es de Civil, con una tasa del 33,3% luego Eléctrica con el 27,1%, Mecánica con el 13,4% y por último Organización, con el 7,1%.

El 7% de los que no buscan empleo son contratados, de estos la tasa más alta es del 9,4% en Civil, el 7,9% en Mecánica, el 6% en Organización y el 5,1% en Eléctrica. Luego hay un 3,6% de la Regional que hace pasantías y un 2,9% que tiene una situación de doble o triple empleo y no busca una nueva situación de empleo. En estos casos, a veces uno de los empleos es estable, aunque no siempre el que le da mayores ingresos.

El 10% de jóvenes que está ocupado, sigue buscando trabajo, aún cuando este empleo sea con relación de dependencia. En esta circunstancia hay muchas diferencias según la especialidad y la situación de contrato. por ejemplo el 32,5% de los que buscan empleo tienen trabajo estable con relación de dependencia, pero se hallan descontentos con el nivel de ingresos o con la actividad en sí misma. Esta proporción es muy alta en la Licenciatura en Organización Industrial, quiere decir que hay una disconformidad entre los empleos logrados y los estudios que se realizan. En esta situación se halla el 68,8%, en Eléctrica el 46,7% y en Mecánica el 38,9%.

El 41,6% de los que siguen buscando empleo tiene trabajo independiente, pero la inestabilidad del mercado o las condiciones económicas que requiere para seguir creciendo le obligan a sacar menores ingresos de los que requiere para vivir, entonces busca otras alternativas de trabajo, para aumentar sus ingresos. La mayor proporción de estos se encuentra entre los Ingenieros Civiles que alcanza el 33,4%, mientras que Eléctrica tiene el 26,7%, la Licenciatura en Organización el 25% y mecánica el 22,2%.

<sup>1</sup> Béduwé, C. Y Giret, J.F., 2000.

El 16,9% de los que busca empleo tiene situación de contrato, con lo cual la propia inestabilidad lo hace mantenerse en constante búsqueda. De este grupo el 58,3% pertenece a la Ingeniería Civil 16,7% a Mecánica, 13,3% a Eléctrica y 6,2% a Organización. Hay un 3,9% que son pasantes y buscan para tratar de concretar un contrato de mayor duración. de estos la mayor proporción se encuentra en Mecánica 11,1% y luego en Civil con el 8,3%. No aparecen casos ni en Eléctrica ni en Organización. También hay un 5,1% del total de los que buscan que tienen un trabajo estable, muchas veces docente, trabajan en forma independiente o tienen un contrato, pero siguen buscando para acceder a una relación mejor de ingresos o para completar ingresos porque no les alcanza. Este tipo de situación se da principalmente en Eléctrica 13,3%, en Mecánica 11,1% y no aparece ni en Civil ni en Organización.

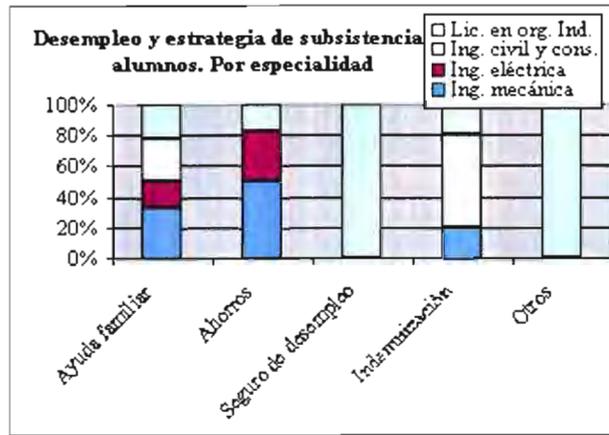
El 15% de alumnos desocupados tienen distintas estrategias de búsqueda de empleo, la más importante es la búsqueda en diarios 47,8% y sobre todo la combinatoria entre diarios y Agencias 28,4%. Luego hay un 8,9% que apela a los contactos personales y un 8,9% que solo busca por Agencias, un 3% que utiliza la Bolsa de Trabajo de la Facultad y un 3% que utiliza otras estrategias.

En los períodos de desempleo el 84,9% de los alumnos cuenta con la ayuda familiar sobre todo en las Carreras de Eléctrica e Ingeniería Civil (86,7 y 86,9% respectivamente). Solo se da esta situación para el 80% de la Carrera de Organización Industrial. El 6,9% tiene ahorros realizados durante los períodos en que tiene trabajo y sobrevive con ellos durante los períodos de desempleo. Allí el porcentaje más alto es del 13,3% en Eléctrica y 10,7% en Mecánica, mientras que en Organización es del 5% y en Civil esto no ocurre. Hay un 5,85 que sobrevive utilizando la indemnización que ha cobrado de un trabajo anterior, sobre todo en Civil, que llega al 13% y un 1,2% que utiliza otras estrategias para soportar los períodos de desempleo.

Faltaría señalar que los pequeños trabajos y los trabajos de vacaciones aparecen en el comercio, el secretariado y de los servicios a las personas con fuertes diferencias según los años cursados de estudio. Los estudiantes son supervisores, encuestadores o efectúan tareas de secretariado o de atención diversa, pero sobre todo trabajan en talleres familiares y de reparaciones varias. Los jóvenes usan la enseñanza secundaria y sobre todo encuentran pequeños trabajos en el sector industrial (construcción, mecánica, en la hotelería, la restauración o los servicios a las personas.)

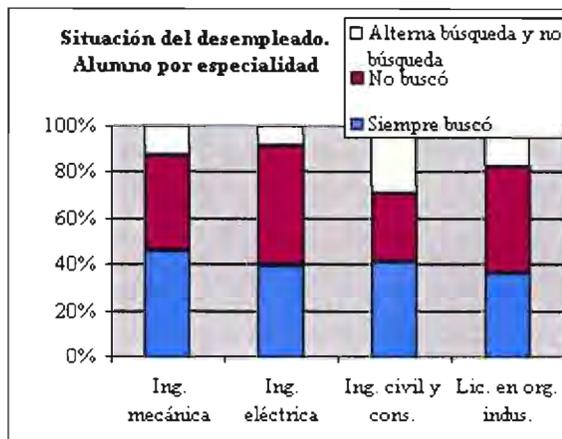
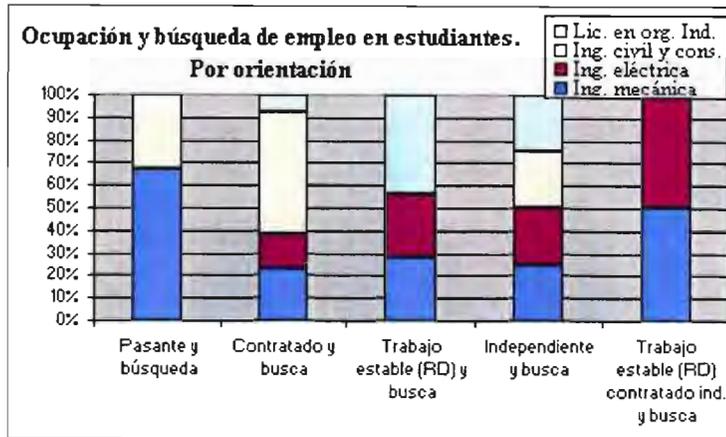
Las pasantías en empresas son aquellas realizadas en el marco de la formación y- a veces- obligatorias. Su efecto sobre la inserción es cierto , pero no siempre un pasaje asegurado para entrar en la empresa. Esto dependerá también de la empresa y de su política de contratación.

Metodológicamente se puede trabajar con hipótesis *a priori* o no y a partir de allí se van logrando las trayectorias que pueden construirse como tipologías y análisis comparativos de casos individuales con casos tipo. En este sentido será de gran utilidad poder establecer el *concepto de estabilización*, que es el período en que disminuye la cantidad de salidas y entradas en el mercado de trabajo y aparecen secuencias más permanentes de empleo.



El empleo según tipo de relación de contratación que puede organizarse por carrera o por cohorte y separando los grandes grupos y los empleos por su orden de logro. En la secuencia siguiente mostramos como aún entre los estudiantes la modalidad más frecuente en todas las carreras es la de relación de dependencia y la segunda la opción del trabajo independiente. Esta logra diferentes proporciones según las orientaciones o especialidades. Para la *Ingeniería Mecánica* el 60,9% son dependientes y el 16,8% independientes; el trabajo de los estudiantes de Ingeniería Mecánica con relación de dependencia se da en el 92,9% de los casos en empresas y en una proporción del 5% en universidades y escuelas; mientras que el grupo que afronta el trabajo como actividad independiente se emplea en un 38,1% en un estudio propio o emprendimiento y en un 47,6% en empresas, comercios o establecimientos de servicios.

En la *Ingeniería Eléctrica* la proporción de estudiantes que logran un trabajo con relación de dependencia es mucho menor, cercano al 48,2% y un 35,6% comienza trabajando en forma independiente. De los que logran trabajar en forma dependiente, el 90% trabaja en empresas mientras que hay una proporción de casi 7% que trabaja en universidades y escuelas y una proporción muy pequeña que trabaja en organismos gubernamentales nacionales e internacionales. Los estudiantes que comienzan su vida laboral trabajando en forma independiente el 75% lo hace en empresas, comercios o servicios y el 20,8% lo hace instalando su estudio propio. Los estudiantes de la carrera de *Ingeniería Civil y Construcciones* son los que logran menor estabilidad en su primer empleo, a diferencia de lo que ocurre en las dos carreras anteriores solo el 43,8% consigue una relación de dependencia en el primer empleo y el 24,3% comienza trabajando en forma independiente. De los que consiguen trabajar en forma estable el 84,1% trabaja en empresas y el 7,3% en universidades y escuelas. En cambio, los que se inician trabajando independientemente el 32,1% pone su estudio propio y el 58,5% trabaja en empresas, comercios y servicios sin estabilidad. Los estudiantes de la *Licenciatura en Organización Industrial* consiguen un primer empleo con relación de dependencia en el 70% de los casos y solo un 10% plantea su primer trabajo como un trabajo independiente, los restantes buscan su estabilidad a partir de contratos de prueba o contrataciones interinas o por tiempo determinado.



De ese 70% que consiguió un primer empleo con relación de dependencia el 93,7% trabaja en empresas y solo un 3,4% en universidades y escuelas. De los trabajadores con trabajo independiente el 17,4% instala su estudio propio y el 43,5% trabaja en empresas, comercios o servicios , pero en situación de inestabilidad.

### VII.5.c. Cantidad de empleos por especialidad

El cuadro muestra la *tasa de inserción* por Carreras u Orientaciones, que concentran para todos los casos la mayor proporción entre el primero y segundo empleo, sin que aparezcan diferencias demasiado significativas entre el 61,6% de Ingeniería *Mecánica*; el 64,0% de *Eléctrica* y 65,8% de *Civil y Construcciones*. Sí, en cambio, aparece como más importante el 75,6% de la Licenciatura en *Organización Industrial*. Más interesante parece la definición entre el tercer y cuarto empleo para el 21,7% y el 22,9% de la inserción en las Ingenierías *Mecánica* y *Eléctrica*, respectivamente. No obstante, consideramos a la luz de los resultados por generación que pueden observarse en el Capítulo 10, que la inserción por especialidad es menos definitiva que la inserción generacional. Es evidente que estos jóvenes por su formación técnica son altamente requeridos por el mercado, tienen bajo riesgo de desocupación, pero no obstante, presentan tasas de rotación y precariedad en el empleo muy altas.

N° de empleos	Especialidades				
	1989/1998				
	Ingeniería Mecánica	Ingeniería Eléctrica	Ing.Civil y Construcción	Lic. en Organiz. Industrial	Total
Ninguno	5,3	5,9	11,9	5,4	6,6
1/2 empleos	61,6	64,0	65,8	75,6	66,8
3/4 empleos	21,7	22,9	9,7	14,0	17,6
5/6 empleos	8,4	5,2	8,2	4,2	6,5
7/8 empleos	2,3	1,3	2,2	0,4	1,6
9 y más emp.	0,7	0,7	2,2	0,4	0,9
Total	100	100	100	100	100
					771

Nota: Los casos perdidos fueron desechados.

Fuente: Monitoreo de Inserción de Graduados BID 802/OC-AR PMT-SID 0614

Alumnos primer empleo por tipo de relación s/carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Tipo de relación</b>					
Pasantía, beca, contrato de aprendizaje	4,62	2,22	1,90	3,59	3,42
Período de prueba de 3-6 meses	10,51	8,15	9,52	6,67	8,77
Contrato por mas de 6 meses	6,30	2,23	7,62	5,64	5,50
Dependiente	60,92	48,15	43,81	70,26	58,40
Independiente	16,81	35,55	34,29	10,56	21,40
Otros	0,42	0,74	0,00	0,50	0,44
Doble Empleo dep.e Indendiente	0,42	2,96	2,86	1,54	1,63
Doble empleo temporal y estable	0,00	0,00	0,00	1,54	0,44
Total	100	100	100	100	100

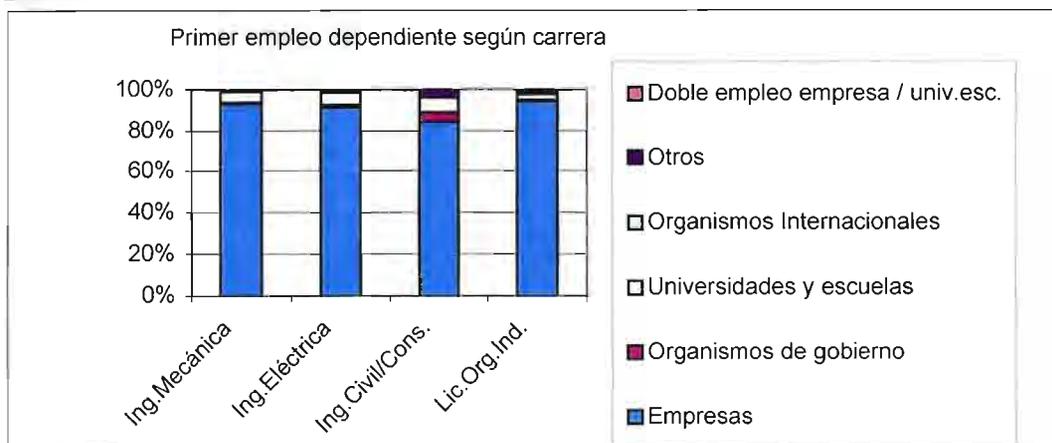
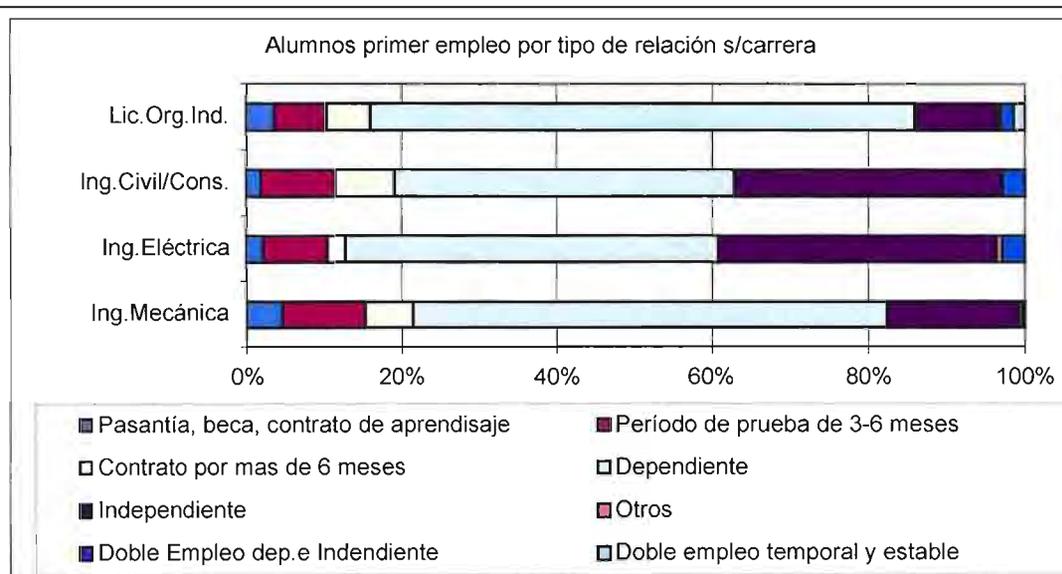
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

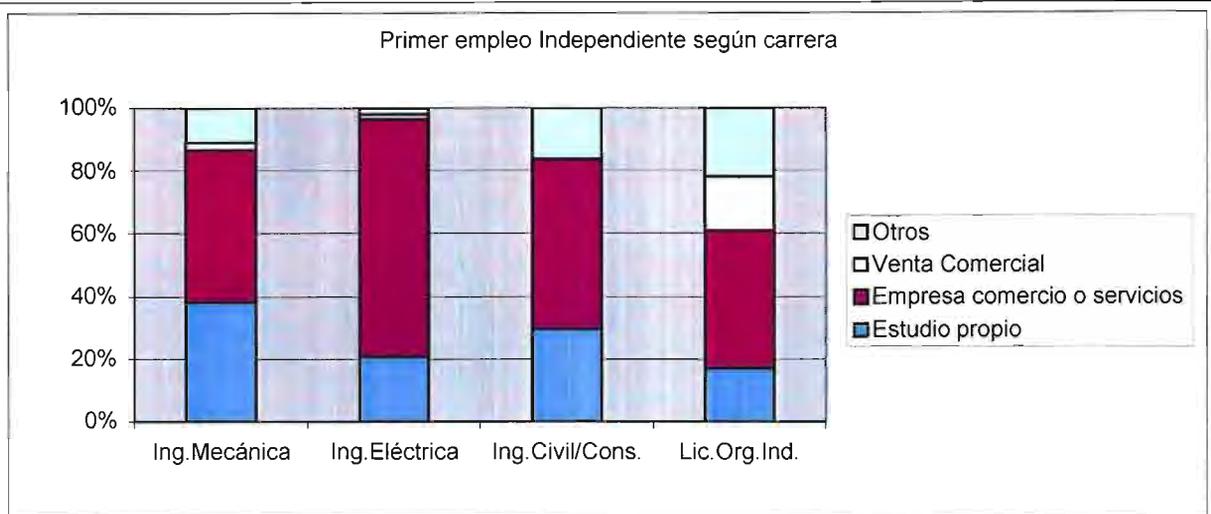
Primer empleo Dependiente según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Trabajo Dependiente</b>					
Empresas	92,93	90,80	84,05	93,71	91,68
Organismos de gobierno	0,50	1,15	4,35	0,57	1,13
Universidades y escuelas	5,07	6,90	7,25	3,44	5,10
Organismos Internacionales	0,50	1,15	0,00	0,00	0,38
Otros	0,50	0,00	4,35	1,14	1,13
Doble empleo empresa / univ.esc.	0,50	0,00	0,00	1,14	0,58
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

Primer empleo Independiente según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Trabajo Independiente</b>					
Estudio propio	38,09	20,75	32,08	17,39	25,48
Empresa comercio o servicios	47,62	75,47	58,47	43,48	59,24
Venta Comercial	2,38	1,89	0,00	17,39	3,82
Otros	11,01	1,89	17,95	21,74	11,46
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco





En los cuadros que anteceden se puede seguir fácilmente la secuencia de los alumnos de cada carrera u orientación que siguen movilizándose en el mercado de trabajo en el segundo empleo allí entre los estudiantes de *Ingeniería Mecánica* el 54,5% consigue un empleo con relación de dependencia, un 14,1% opta por iniciar un trayectoria independiente, casi un 5% opta por un doble empleo entre un empleo con relación de dependencia y una salida independiente y casi un 20 % mantiene una situación inestable en el mercado de trabajo que se refleja en la situación de contratos a prueba o becas o pasantías. Dentro de los que consiguen empleos con relación de dependencia el 86,5% va a trabajar a empresas y el 8,7% trabaja en universidades y escuelas. Dentro de los que deciden insertarse en forma independiente, el 30% pone su estudio propio y el 47,8% trabaja en empresas, comercios o servicios y un 17,4% opta por otras situaciones

En la *Ingeniería Eléctrica* sus estudiantes siguen buscando un mejor inserción en un segundo empleo y consiguen una relación de dependencia en un 54%, mientras que un 19% decide establecerse en forma independiente y un 10% sigue buscando la inserción adecuada en situaciones de períodos de prueba o contratos por tiempo determinado, un 5% se decide por un doble empleo que combina trabajo estable y trabajo independiente. De los estudiantes que consiguen insertarse en forma estable el 88,2% lo hace en empresas y el 9,8% en universidades y escuelas. Los estudiantes de esta carrera que no logran estabilidad en un 18,8% pone su estudio propio y en un 75% tiene diversos tipos de contrato sin estabilidad en empresas, comercios o servicios y un 6,3% a otras actividades.

Los estudiantes de la carrera de *Ingeniería Civil y Construcciones* que se movilizan hacia un segundo empleo logran en un 44,4% una relación estable y un 37,8% se mantiene sin estabilidad, mientras un 15,6% se mantiene sin inserción estable en pasantías breves, en contratos de prueba o en becas de distinta duración. Un 2,2% opta por el doble empleo entre un empleo con relación de dependencia y una alternativa independiente. De los que consiguen un trabajo con relación de dependencia el 85,7%

lo hace en empresas y el 10,7% en universidades y escuelas. De los que mantienen un trabajo inestable el 22,2% opta por abrir su propio estudio y el 66,7% trabaja con contratos de duración determinada en empresas, comercios y servicios, el 5,6% se dedica a la venta y un 5% a otras actividades.

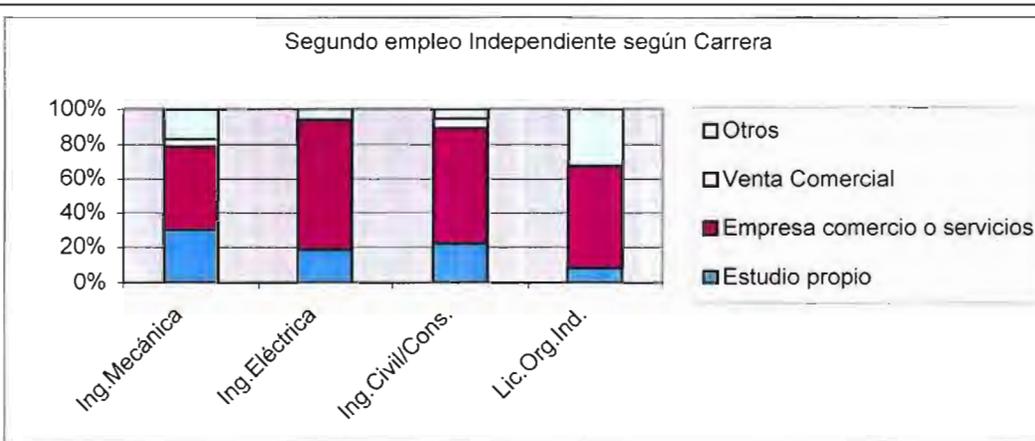
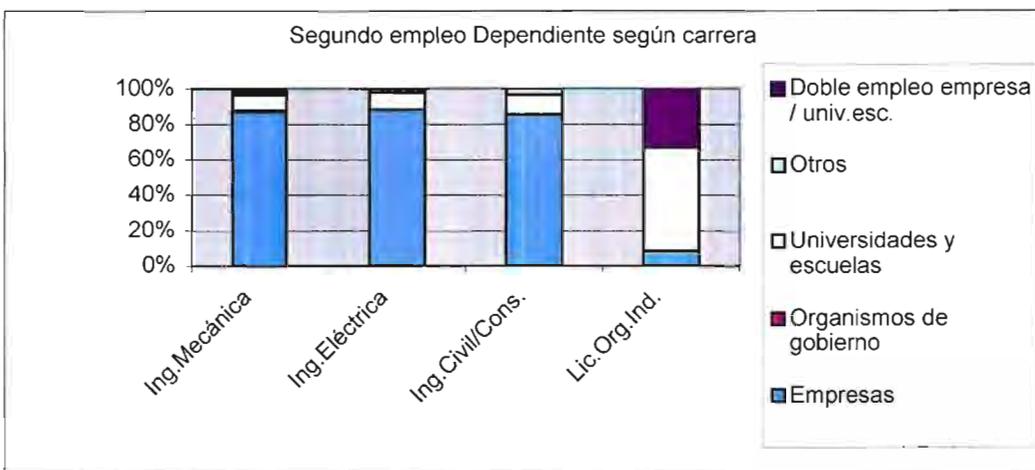
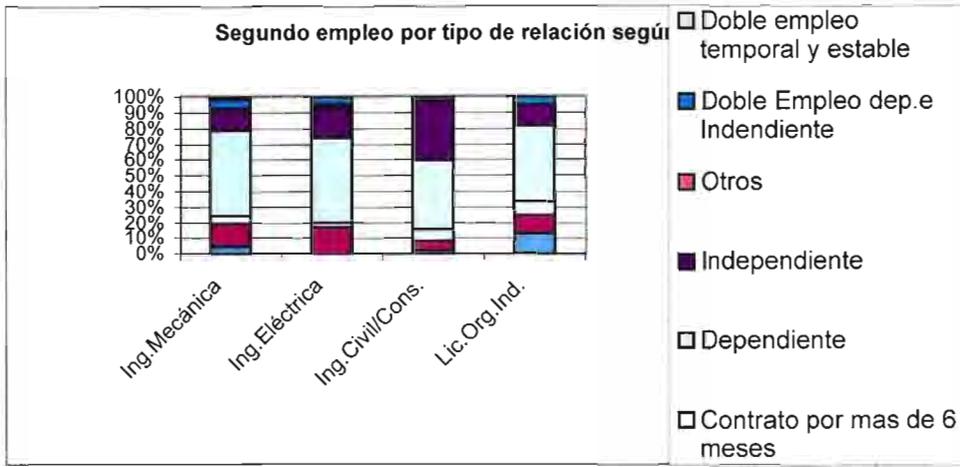
Los estudiantes de la *Licenciatura de Organización Industrial* que se movilizan en busca de una oportunidad mejor, el 48,5% logra una relación de trabajo estable y el 13,2% opta por una salida independiente, 33,8% sigue inserto en forma precaria en el mercado de trabajo a través de pasantías, becas o contratos de prueba y un 4,4% opta por el doble empleo optando por una relación dependiente y una independiente. De los que consiguen una relación estable, solo el 8,3% se ubica en empresas, lo cual es muy significativo porque cambió totalmente el perfil de la demanda y el 58,3% se emplea en universidades y escuelas, mientras que un 33,3% elige por una situación de doble empleo entre empresas y universidades o escuelas. Esta situación es una opción novedosa de esta carrera que no se daba o por lo menos no era significativa en las restantes carreras.

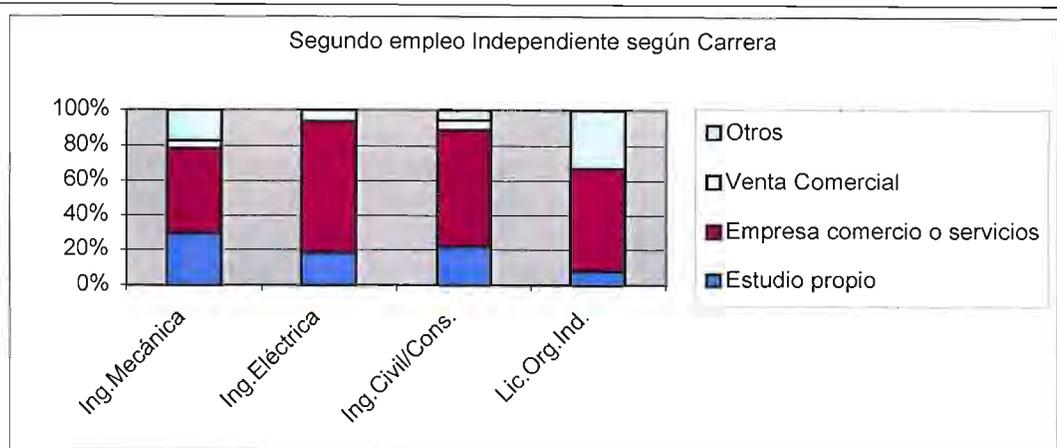
Segundo empleo por tipo de relación s/carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Tipo de relación</b>					
Pasantía, beca, contrato de aprendizaje	4,96	0,00	2,22	13,23	5,38
Periodo de prueba de 3-6 meses	14,88	17,46	6,67	11,76	13,47
Contrato por mas de 6 meses	4,96	3,17	6,67	8,82	5,72
Dependiente	54,54	53,97	44,44	48,53	51,52
Independiente	14,05	19,05	37,78	13,24	18,52
Otros	0,00	1,59	0,00	0,00	0,33
Doble Empleo dep.e Indendiente	4,96	4,76	2,22	4,42	4,38
Doble empleo temporal y estable	1,65	0,00	0,00	0,00	0,67
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

Segundo empleo Dependiente según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Trabajo Dependiente</b>					
Empresas	86,54	88,24	85,72	8,33	21,43
Organismos de gobierno	0,96	0,00	0,00	0,00	1,42
Universidades y escuelas	8,66	9,80	10,71	58,34	60,00
Otros	1,92	1,96	3,57	0,00	2,86
Doble empleo empresa / univ.esc.	1,92	0,00	0,00	33,33	14,29
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco





La inestabilidad y la búsqueda incesante de nuevos empleos con mejores sueldos y mejores condiciones muestra que todavía hay una importante búsqueda de un tercer empleo. De esos estudiantes en Ingeniería Mecánica el 59,5% logra su estabilidad y el 12,7% decide trabajar en forma independiente, además un 17,7% sigue con una inserción inestable en pasantías, becas y contratos de prueba o con contratos de tiempo determinado. Un 3,8% decidió por una doble inserción parte con relación de dependencia y parte por su cuenta y otros comparten trabajos estables con temporales.

De los que consiguieron su estabilidad el 85,5% trabaja en empresas y el 7,3% en universidades y escuelas y un 5,8% mantiene un doble empleo en empresas y universidad. Y de los que se mantienen en forma independiente el 35,7% pone su propio estudio y el 64,3% trabaja por contratos en empresas, comercios o servicios.

Entre los estudiantes de Ingeniería Eléctrica el 59% consigue en este tercer empleo la estabilidad, mientras que el 18% trabaja en forma independiente y casi un 18% de estudiantes sigue con inserciones muy inestables de contratos a prueba, becas, pasantías y contratos temporales. Un 5,1% decide por el doble empleo entre trabajos con relación de dependencia y trabajos independientes. De los que han conseguido la estabilidad el 87,5% trabaja en empresas y el 9,4% en universidades y escuelas. De los que se mantienen en la actividad independiente el 11,1% pone su propio estudio y el 77,8% trabaja con distintos tipos de contrato en empresas, comercios y servicios, un 11,1% busca otras opciones.

De los estudiantes en Ingeniería Civil y Construcciones en la búsqueda del tercer empleo el 61,1% consigue la estabilidad y el 22,2% trabaja en forma independiente. Más de un 16% se mantiene con inserciones precarias de becas y pasantías, contratos a prueba y de los que consiguen la estabilidad, el 71% lo hace en empresas y el 28,6% en universidades y escuelas. De los que mantienen una actividad independiente el 25% pone su propio estudio y el 25% trabaja como contratado en empresas, comercios y servicios y el 50% toma otras opciones.

Entre los estudiantes de la Licenciatura de Organización Industrial la búsqueda del tercer empleo el 51,6% consigue empleo estable y casi el 30% se mantiene con inserciones precarias de becas, pasantías y contratos a prueba y el 6,5% consigue

insertarse en forma independiente. De los que consiguen la estabilidad el 86,2% trabaja en empresas, mientras que el 10,3% se incorpora a universidades y escuelas y el 3,4% en organismos gubernamentales. De los que se mantienen en forma independiente la mitad se dedica a la venta comercial y la mitad consigue distintos tipos de contratos en empresas, comercios y servicios. Esta opción de la venta comercial en las otras carreras cuando aparece es en proporciones mínimas, no así en esta licenciatura.

Tercer empleo por tipo de relación s/carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Tipo de relación</b>					
Pasantía, beca, contrato de aprendizaje	1,27	7,69	0,00	9,68	4,19
Periodo de prueba de 3-6 meses	11,39	7,69	5,56	29,03	13,17
Contrato por mas de 6 meses	5,06	2,56	11,11	3,23	4,79
Dependiente	59,49	58,97	61,11	51,61	58,08
Independiente	12,66	17,95	22,22	6,45	13,77
Otros	2,53	0,00	0,00	0,00	1,20
Doble Empleo dep.e Indendiente	3,80	5,14	0,00	0,00	3,00
Doble empleo temporal y estable	3,80	0,00	0,00	0,00	1,80
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

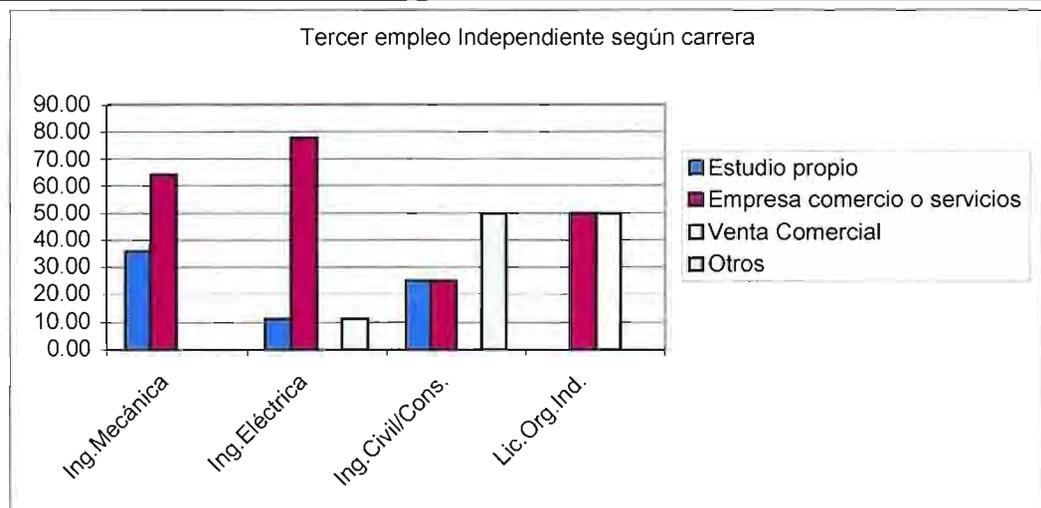
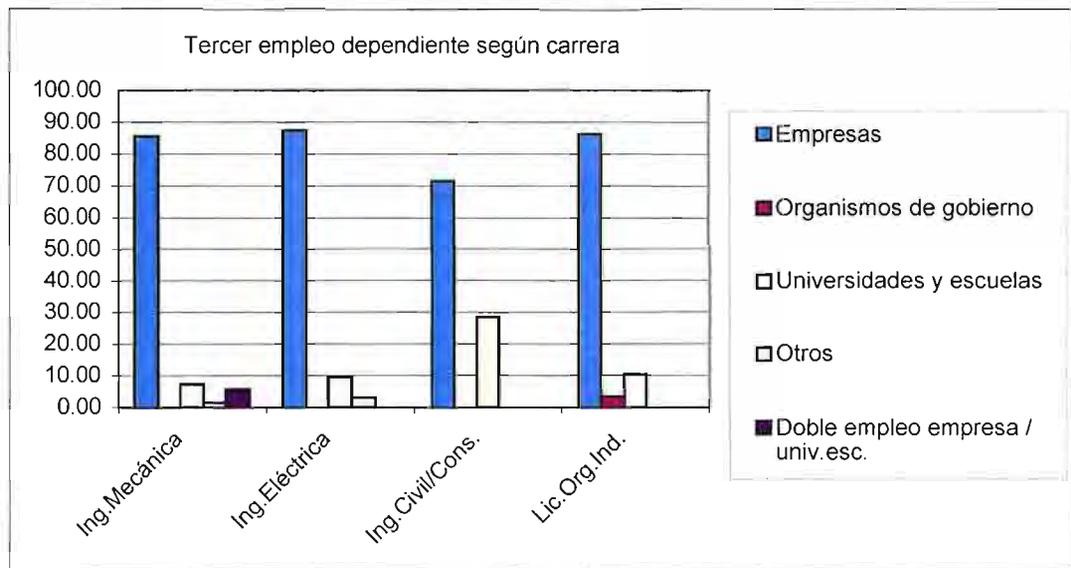
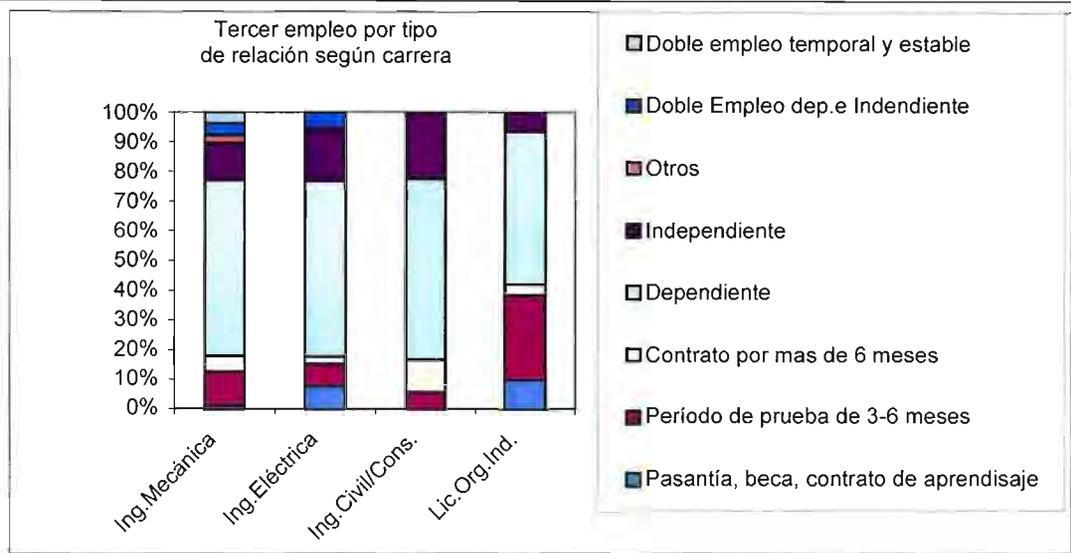
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

Tercer empleo Dependiente según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Trabajo Dependiente</b>					
Empresas	85,50	87,50	71,43	86,21	84,72
Organismos de gobierno	0,00	0,00	0,00	3,45	0,69
Universidades y escuelas	7,25	9,37	28,57	10,34	10,42
Otros	1,45	3,13	0,00	0,00	1,39
Doble empleo empresa / univ.esc.	5,80	0,00	0,00	0,00	2,78
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

Tercer empleo Independiente según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Trabajo Independiente</b>					
Estudio propio	35,71	11,11	25,00	0,00	24,14
Empresa comercio o servicios	64,29	77,78	25,00	50,00	62,07
Venta Comercial	0,00	0,00	0,00	50,00	3,45
Otros	0,00	11,11	50,00	0,00	10,34
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



En realidad se puede seguir hasta que se inserta toda la cohorte haciendo este tipo de ejercicio de movilidad, pero en términos cuantitativos cuando la población que se redistribuye ya es muy pequeña los datos cuantitativos pierden representatividad y el margen de error aumenta más de lo aceptable, por ello se capitalizan en las biografías individuales, con las cuales se pueden seguir las historias y las decisiones individuales.

De la población estudiantil que se distribuye en el cuarto empleo, en la *Ingeniería Mecánica* el 60% consigue empleo estable, el 24,4% se mantiene con una inserción inestable en becas, pasantías y contratos de prueba y el 7,3% se inserta en forma independiente. Después hay bajos porcentajes que optan por el doble empleo o por otras alternativas. De los que consigue trabajo estable el 79% trabaja en empresas, el 10,5% en universidades y escuelas y un 7,9% elige por un doble empleo entre la empresa y las universidades. De los que se insertan en forma independiente el 75% pone su propio estudio y el 25% acepta venta comercial, opción que hasta ahora había aparecido con proporciones ínfimas en esta ingeniería.

Los estudiantes de *Ingeniería Eléctrica* tienen menos opciones en el cuarto empleo el 72,2% consigue empleo estable y todos ellos van a trabajar a empresas, más de un 16% se mantiene con inserciones muy inestables en contratos a prueba, becas y pasantías y el 11,1% se inserta en forma independiente. De éstos todos aceptan diferentes formas de contrato por tiempo determinado en empresas, comercios y servicios.

En *Ingeniería Civil y Construcciones* el 50% de los estudiantes que se insertan lo hacen en forma estable y el 10% tiene doble empleo uno estable y otro no, pero de esa manera logra completar ingresos. Un 30% se mantiene con inserción inestable en pasantías, becas y contratos a prueba. Del 50% que se inserta en forma estable el 66,7% lo hace en empresas mientras que el 33,3% restante lo hace en universidades y escuelas y los que se insertan en forma independiente, todos lo hacen en venta comercial. Cada vez más la última opción de los que no consiguen insertarse en forma estable.

Por último los estudiantes de la *Licenciatura en Organización Industrial* que siguen movilizándose en el mercado de trabajo y buscan un cuarto empleo el 50% consigue insertarse en forma estable, el 28,6% sigue manteniendo inserciones inestables en contratos a prueba, pasantías y becas y el 21,4% se inserta en forma independiente. De los que se insertan en forma estable, el 90% el 90,9% trabaja en empresas y el 9,1% en universidades y escuelas. De los que se insertan en forma independiente el 66,7% trabaja con distintos tipos de contratos en empresas, comercios y servicios y el 33,3% busca otras opciones.

<b>Cuarto empleo por tipo de relación s/carrera</b>					
<b>Carreras</b>	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Tipo de relación</b>					
Pasantía, beca, contrato de aprendizaje	7,32	5,55	20,00	7,14	8,24
Período de prueba de 3-6 meses	7,32	11,11	10,00	7,14	8,24
Contrato por mas de 6 meses	9,76	0,00	0,00	14,28	9,41
Dependiente	60,96	72,23	50,00	50,00	58,82
Independiente	7,32	11,11	10,00	21,44	10,58
Otros	2,44	0,00	0,00	0,00	1,18
Doble Empleo dep.e Indiente	2,44	0,00	0,00	0,00	1,18
Doble empleo temporal y estable	2,44	0,00	10,00	0,00	2,35
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

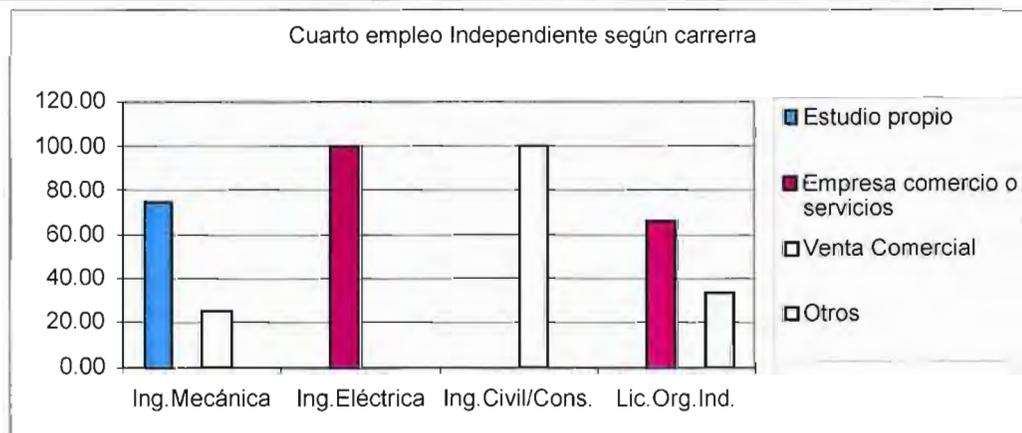
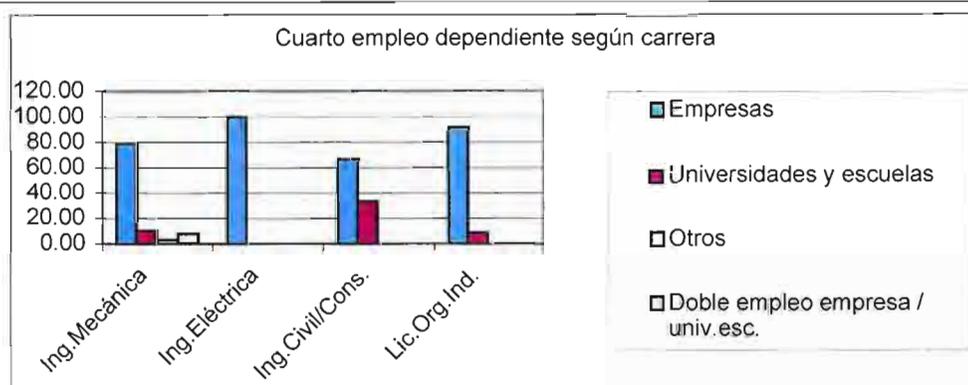
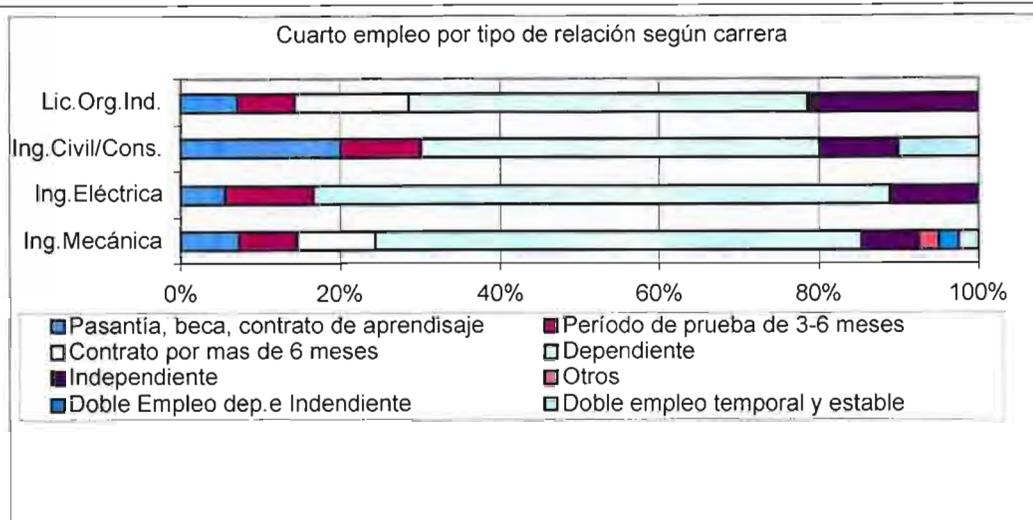
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

<b>Cuarto empleo Dependiente según carrera</b>					
<b>Carreras</b>	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Trabajo Dependiente</b>					
Empresas	78,95	100,00	66,67	90,90	83,79
Universidades y escuelas	10,53	0,00	33,33	9,10	10,81
Otros	2,63	0,00	0,00	0,00	1,35
Doble empleo empresa / univ.esc.	7,89	0,00	0,00	0,00	4,05
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

<b>Cuarto empleo Independiente según carrera</b>					
<b>Carreras</b>	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Trabajo Independiente</b>					
Estudio propio	75,00	0,00	0,00	0,00	30,00
Empresa comercio o servicios	0,00	100,00	0,00	66,67	40,00
Venta Comercial	25,00	0,00	100,00	0,00	20,00
Otros	0,00	0,00	0,00	33,33	10,00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



También se puede hacer un análisis de cómo se van redistribuyendo por rama de actividad, cuáles son las ramas de asentamiento inicial y luego cómo se van dispersando en función de obtener las condiciones de sueldo o de cargo que buscan. En el caso de los alumnos este análisis puede mostrar el desfase entre las especialidades estudiadas y en las que se van acumulando las experiencia y las lógicas de los cambios de carrera, a partir de la profundización de los casos biográficos para estudiar los casos individuales.

#### VII.4.b. Remuneraciones.

Otro dato de interés que completa la situación en el trabajo y la evolución de las trayectorias laborales por carrera u orientación son las remuneraciones logradas y las medidas de saturación de la remuneración a medida que la cohorte se inserta en el mercado de trabajo, así como los topes de remuneración logrados por cada especialidad.

En el primer empleo el tramo de remuneraciones más frecuente para la *Ingeniería Mecánica* es entre los 301\$ y 500 \$, hay un 20,7% de casos en el intervalo más bajo de menos de 300\$ y un 24,8% entre los 501 y 1000\$ son muy escasos la proporción de estudiantes con sueldos de entre 1001\$ y 2000\$ y hay algunos casos con sueldos de más de 3300\$. En el segundo empleo la modalidad más frecuente de los estudiantes de la misma carrera se da en el tramo de 501\$ a 800\$ y hay un 30,6\$ que mantiene remuneraciones del orden de 301\$ a 500\$ y un 10,6% que tiene menos de 300\$ de ingreso. Luego son muy bajas las proporciones de sueldos entre 801\$ y 2500\$ y no hay casos superiores a esta cifra lo que estaría indicando que las personas que se siguen acomodando de la especialidad ya no encuentran mejores oportunidades de ingreso.

Por último, hay un tercer nivel de remuneraciones que se logra en el tercer empleo, sin embargo la movilidad buscada en este caso parece más dirigida a conseguir la estabilidad que un aumento del nivel de remuneraciones ya que la modalidad más frecuente sigue siendo entre 501\$ y 800\$ lo cual consideramos que es bastante bajo para la especialidad de estos estudiantes de ingeniería y dados los años en que esto se produce, pensamos que debe estar fuertemente ligado al proceso recesivo de la economía ya que encontrábamos remuneraciones más altas en el primer empleo que en los subsiguientes donde se supone que se agregan los años de antigüedad, la experiencia y los avances de la carrera. El 13,7% sigue con sueldos más bajos que 300\$ y casi un 20% tiene remuneraciones que van de 301\$ a 500\$. Hay escasos valores, un 7,8% entre los 1001\$ y 1600\$ y un 2% que logra sueldos de entre 2301\$ y 2500\$, no hay sueldos mayores. Esta secuencia como ocurría también con los empleos se puede seguir individualmente en el análisis de cada trayectoria, pero no bajo la forma de matrices de movilidad porque al disminuir la cantidad de casos pierden su representatividad. De manera que marcamos indicativamente las remuneraciones más frecuentes y los topes salariales hasta que podamos hacer una aproximación más elaborada.

En el caso de la *Ingeniería Eléctrica* se parte de topes más altos ya que en el primer empleo ya la banda más frecuente es entre los 501\$ y los 1000\$, también hay un 11,4% de alumnos que tienen remuneraciones inferiores a los 300\$ y un 30,4% que gana entre 301 y 500\$. La remuneración más alta es del orden de los 1001\$ a 2000\$ y apenas llegan a lograrla un 3,8% de ellos. En la segunda movilidad ocupacional en busca de mejoras la remuneración es un valor importante ya que la modalidad más frecuente pasa al 50,8%, pero en realidad solo el 20% logra superar los 800\$ hay un 30% que queda entre los 501\$ y 800\$. Luego hay un 9,2% que está en la franja de 1001\$ a 1600\$ y apenas un 1,5\$ entre 1600\$ y 2000\$, pero es evidente que la mejora salarial es todavía un motivo para buscar cambios en el empleo. En cambio en el tercer empleo, el nivel de remuneraciones se ha estancado y no se perciben mejoras importantes en el nivel salarial, que otra vez más consideramos muy bajo para las calificaciones exigidas, existen muy pocos casos que superan los 2500\$ o que ganan

más de 3000\$. La mayor frecuencia está distribuida en proporciones iguales de 17,6% entre las categorías que ganan de 501\$ a 800\$; de 801\$ a 1000\$, que si mantenemos la comparabilidad del intervalo con el primer empleo es el más frecuente y un 17,6% entre 1001\$ y 1600\$.

Entre los estudiantes de la *Ingeniería Civil y Construcciones* los valores de las remuneraciones son más bajos. Para el primer empleo, la frecuencia más alta se reparte en partes iguales entre la categoría de menos de 300\$, entre 301\$ y 500\$ y entre 501\$ y 1000\$, después hay muy poquitos casos 5,3\$ que gana entre 1001\$ y 2000\$. La búsqueda de un segundo empleo parece bastante signada por la necesidad de mejoras salariales y la modalidad con más frecuencia se define entre los 501\$ y los 800\$ con un 29,3% de los casos, un 17% se mantiene en sueldos de 301\$ a 500\$. Un 12,2% logra salarios de entre 801\$ y 1000\$ y un 4,9% llegan a los 1600\$. Esos son los sueldos mayores.

El tercer circuito de movilidad sigue teniendo una de sus causas en la mejora de las remuneraciones y de hecho hay un 13% que logra remuneraciones que superan los 1600\$ hasta los 2300\$, no obstante resulta bastante preocupante que la modalidad más frecuente de ingresos sigue siendo la banda de los 301\$ a 500\$ para el 26,2% de los redistribuidos, lo cual indica un nivel muy bajo de remuneraciones. Un 4,3% sigue cobrando valores menores a los 300\$ y un 21,7% entre 501\$ y 800\$. El grueso de la población distribuida tendría que haber alcanzado valores de entre 800\$ y 1600\$, sin embargo en esas categorías los porcentajes son muy bajos.

Por último, vemos que el promedio salarial de los estudiantes de la *Licenciatura de Organización Industrial* la remuneración del primer empleo es general, es más baja que para las Ingenierías Mecánica y Eléctrica, pero más alta que para la Ingeniería Civil y Construcciones. En este primer empleo hay un 15,5% que gana menos de 300\$. Luego logran la misma frecuencia los que se encuentran en la banda de los 301\$ a 500\$ 28,9% que los que ganan entre 501\$ y 1000\$. Hay muy poquitos que logran de 1001\$ a 2000\$ que son 8,2% y apenas un 2% que logra entre 2000\$ y 3300\$, lo cual para el primer empleo es muy alto.

En la segunda movilidad la mejora salarial es muy evidente en esta carrera y bastante, más fuerte que en todas las otras. No obstante la frecuencia más alta se da entre los 301\$ y los 500\$ mientras que en la categoría de 801\$ a 1000\$ alcanza el 17,9%. Después hay un 10,4% que gana de 801\$ a 1000\$; un 14,9 de 1001\$ a 1600\$ y una proporción pequeña que logra de 1600\$ a 2000\$ 6,1% y un 3% de 2100\$ a 2500\$ y es la carrera que logra un tope más alto en la segunda rueda de movilidad.

En la tercera movilidad en búsqueda de empleo si bien se repiten los topes de 2500\$, la proporción de población que lo logra es muy baja, apenas el 2,7% otro tanto logra remuneraciones de entre 1601\$ a 2300\$ y hay un 13,5% que tiene ingresos de 1001\$ a 1600\$. El resto, o sea la mayor frecuencia se encuentra entre los sueldos de 501\$ a 800\$ y de 801\$ a 1000\$ con el 18,7% cada una de las franjas y quedan un 21,6% que cobra entre 3001\$ y 500\$ y que en realidad es el modo más frecuente y un 8,2% que cobra menos de 300\$.

Si bien hay que profundizar las causas y motivaciones en los estudios cualitativos, la observación general de los datos permite afirmar que en general los sueldos logrados son muy bajos y que la recesión persistente ha mantenido muy bajos los topes salariales logrados en cada orientación<sup>2</sup>.

Nivel de remuneración según carrera 1er. empleo					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Nivel de remuneraciones</b>					
menos de 300	20,70	11,40	22,80	15,50	17,70
301-500	31,70	30,40	22,80	28,90	29,40
501-1000	24,80	32,90	22,80	28,90	27,20
1001-2000	6,20	3,80	5,30	8,20	6,10
2001-3300	0,00	0,00	0,00	2,10	0,50
más de 3300	0,70	0,00	0,00	0,00	0,30
ns/nc	15,90	21,50	26,30	16,40	18,80
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

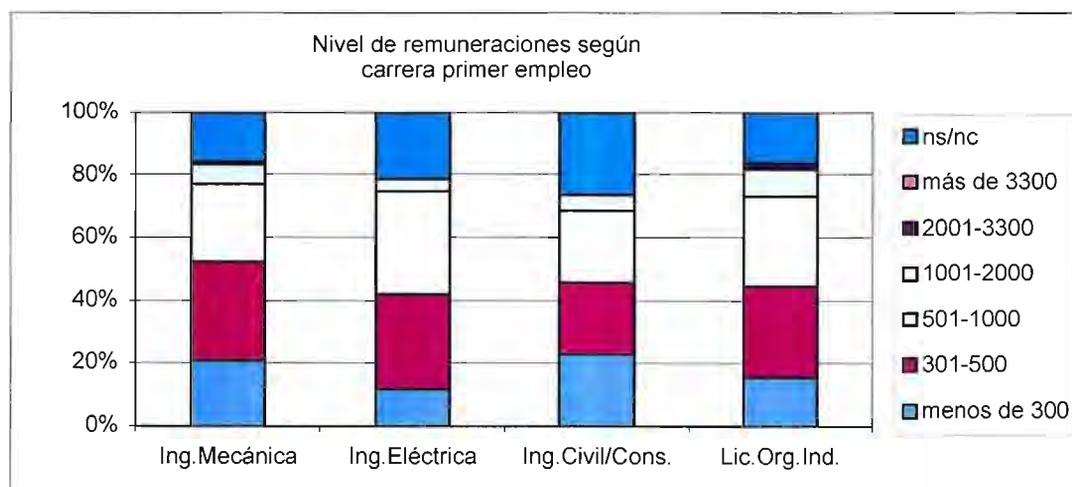
Remuneraciones 2do. Empleo s/carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Nivel de remuneraciones</b>					
menos de 300	10,60	12,30	14,60	11,90	12,00
301-500	30,60	13,80	17,00	22,40	22,00
501-800	38,80	30,80	29,30	17,90	29,90
801-1000	8,20	20,00	12,20	10,40	12,40
1001-1600	2,40	9,20	4,90	14,90	7,80
1601-2000	2,40	1,50	0,00	6,10	2,70
2001-2500	0,00	0,00	0,00	3,00	0,80
ns/nc	7,00	12,30	22,00	13,40	12,40
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

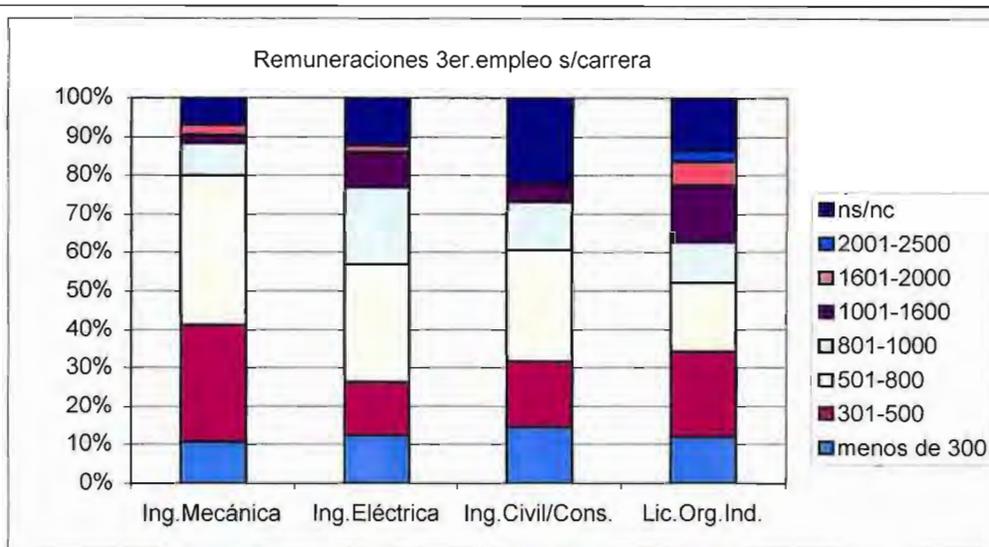
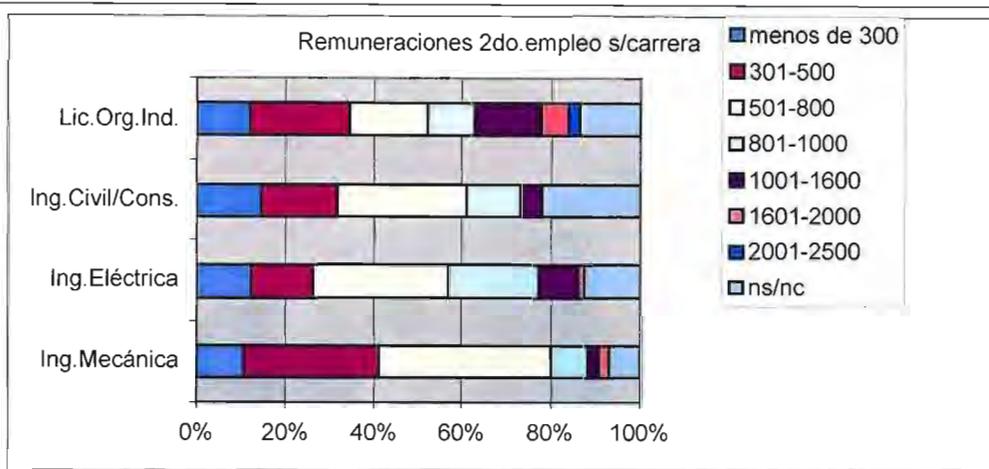
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

<sup>2</sup> Un estudio comparativo utilizando algún tipo de índice como el de Mincer (Promedios de cuadrados ordinarios) permitiría realizar algunas inferencias entre los sueldos de distintos tipos de ejercicios profesionales. La inexistencia de estudios de este tipo nos impidió aplicar medidas de este tipo, ya que dentro de la misma disciplina las diferencias son poco significativas.

Remuneraciones 3er. Empleo s/carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Nivel de remuneraciones</b>					
menos de 300	13,70	5,90	4,30	8,20	9,00
301-500	19,60	14,80	26,20	21,60	20,00
501-800	35,30	17,60	21,70	18,70	24,80
801-1000	11,80	17,60	8,70	18,90	14,50
1001-1600	7,80	17,60	8,70	13,50	11,70
1601-2300	0,00	5,90	13,00	2,70	4,10
2301-2500	2,00	2,90	0,00	2,70	2,10
más de 3000	0,00	2,90	0,00	0,00	0,70
ns/nc	9,80	14,80	17,40	13,50	13,10
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco





### VII.6. Proyecto Profesional.

La información proporcionada por los estudiantes que actualmente cursan, corroboran las conclusiones logradas en el campo de graduados sobre las escasas expectativas que tienen sobre el proyecto de carrera. No obstante, las generaciones jóvenes muestran algunas actitudes diferentes que los ya graduados. Esta misma información se puede trabajar por carrera u orientación en un análisis transversal y está perfectamente articulada metodológicamente con nuestro objeto de estudio.

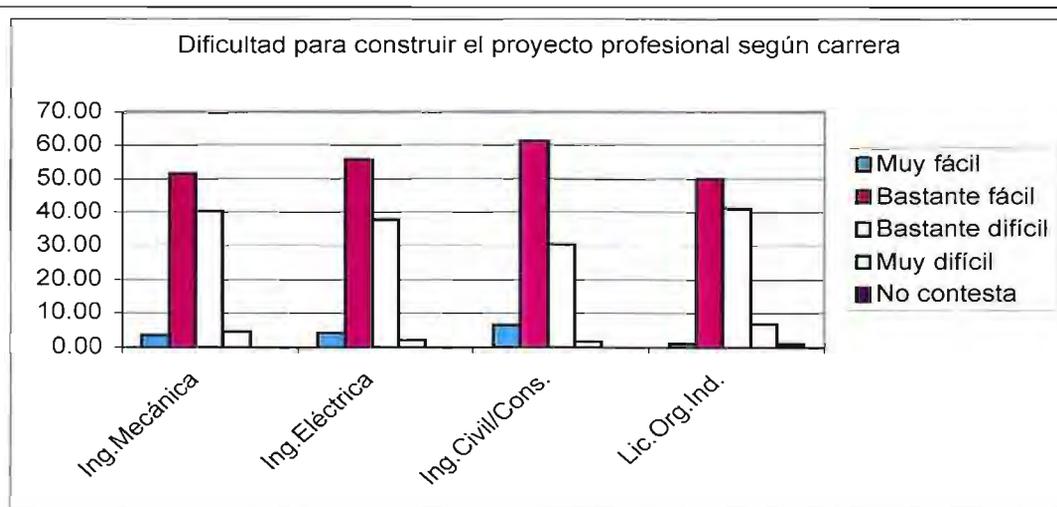
Así en la **Ingeniería Mecánica** el 51% de los estudiantes consideraron *bastante fácil* construir una trayectoria profesional y un 3,4% *muy fácil*, mientras que el 40,4% estimó que era *bastante difícil* y un 4,8% *muy difícil*. El 58,5% consideró la situación profesional *satisfactoria* y el 40,8% no mientras que en algunos casos se plantean

alternativas diferentes a la satisfacción. Los estudiantes de esta carrera consideran en un 44% que reciben una *formación sólida* y en cambio un 36,7% considera que es *muy general*, un 9,3% la percibe *débil* y un 4,7% la ve *muy específica*. Por el contrario un 5,3% considera que recibe una formación *muy completa*.

Cuando los estudiantes de la carrera de **Ingeniería Mecánica** se plantean las prioridades la mayor frecuencia recae en *seguir formándose* y un 24% se propone hacer carrera, un 8% quiere *ganarse la vida* y algunos se proponen todas o dos de las opciones combinadas. Un 1,3% son estudiantes que piensan que tendrán que *hacer su profesión fuera del ámbito de trabajo*. La visión del futuro que tienen los estudiantes de esta carrera es predominantemente *incierto* en un 41,4% un 39,5% ve el futuro con *optimismo* y un 14,5% tiene una visión *pesimista*, mientras que el 4,6% considera que *no tiene futuro en el país*.

Dificultad para construir el proyecto profesional según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Dificultad</b>					
Muy fácil	3,40	4,40	6,50	1,00	3,50
Bastante fácil	51,40	55,60	61,30	50,00	53,50
Bastante difícil	40,40	37,80	30,60	41,00	38,40
Muy difícil	4,80	2,20	1,60	7,00	4,30
No contesta	0,00	0,00	0,00	1,00	0,30
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utm Gral. Pacheco

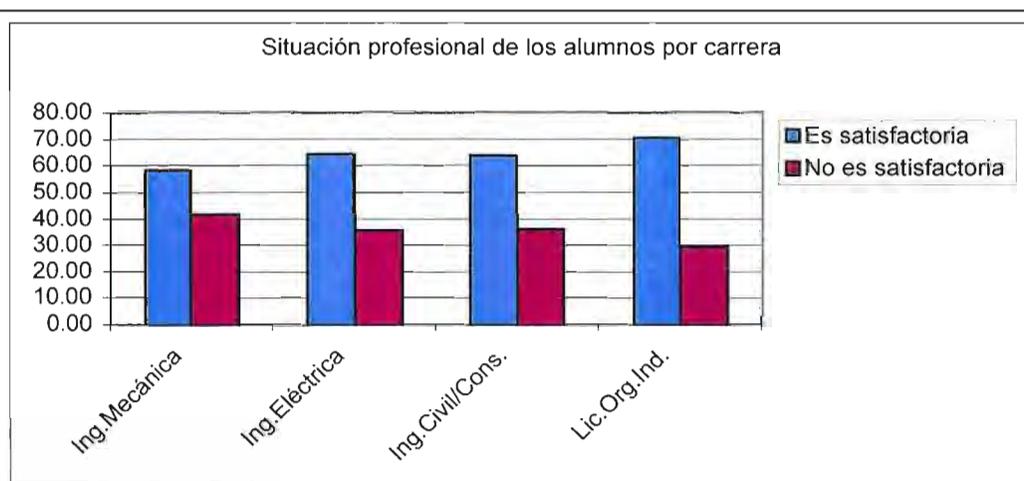


Para la **Ingeniería Eléctrica** construir el proyecto profesional resulta *bastante fácil* para el 55,6% de los estudiantes y un 4,4% lo considera *muy fácil*, en cambio un 37,8% dice que es *bastante difícil* y un 2,2% siente que es *muy difícil*. Con la misma orientación el 64,4% de los estudiantes considera que la situación profesional es *satisfactoria* y un 35,6% que no lo es y que deben hacer cambios. Cuando se refieren a su formación durante la carrera, el 51,1% considera que reciben una *formación sólida*,

un 23,9% considera que es *muy general*, un 10,9% dice que la formación es *débil* mientras que un 14,1% percibe que la formación es *muy completa*. Respecto a las prioridades de los estudiantes en la construcción del proyecto profesional para esta carrera para el 52,2% la mayor prioridad es *seguir formándose* para el 21,7% hacer carrera y un 12% espera poder *ganarse la vida*, algunos eligen todas las opciones, un 7,6% o combinatorias de dos de los ejes, pero son proporciones bajas, sí aparece un 4,3% de estudiantes que siente que *no puede unir su carrera profesional con la actividad con la que se gana la vida*, y esta proporción es la más alta de todas las carreras. Sin embargo a la hora de mirar *el futuro* los estudiantes de la carrera son *optimistas* en un 44,6%, un 34,8% ve el *futuro incierto* y un 12% es *pesimista* al respecto, agravado por un 8,6% que piensa que *no podrá realizar su proyecto profesional en el país*.

Situación profesional de los alumnos por carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
Situación					
Es satisfactoria	58,50	64,40	64,10	70,40	63,70
No es satisfactoria	41,50	35,60	35,90	29,60	36,10
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

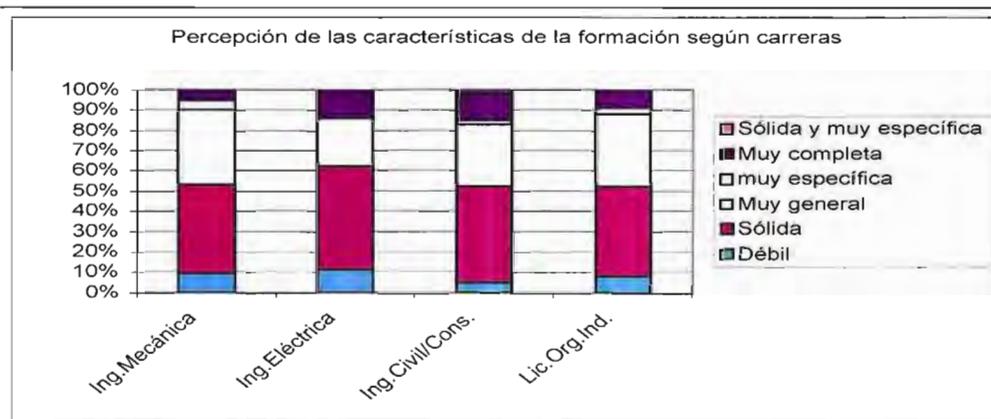


En *Ingeniería Civil y Construcciones* los estudiantes perciben como *bastante fácil* la construcción de una trayectoria profesional por lo menos así lo afirman el 61,3% de los mismos y son los que tienen una proporción más alta de las cuatro carreras en esta categoría, además hay que agregar un 6,5% que lo considera *muy fácil*, mientras que un 30,6% lo ve *bastante difícil* y un 1,6% lo considera *muy difícil*. Esto coincide con el 64,1% del estudiantado percibe como *satisfactoria* la situación profesional y solo un 35,9% considera que no lo es. Cuando se indaga sobre la formación recibida los estudiantes de esta carrera la consideran *muy sólida* en un 47,7%, mas baja que la proporción de la *Ingeniería Eléctrica*, pero más alta que la de la *Ingeniería Mecánica*. Un 30,9% la considera *muy general*, un 13,8% *muy completa* y solo un 4,6% considera que es una formación *débil* y un 1,5% que es una formación *muy específica*. Las prioridades de los estudiantes para construir su proyecto profesional en un 56,2%, proporción tan alta como la planteada en la *Ingeniería Mecánica*, es *seguir formándose*, mientras que en 24% quiere *hacer carrera*, un 12,1% espera poder

*ganarse la vida* con su carrera y un 1,5% piensa que tendrá que desdoblarse sus intereses profesionales y los medios de vida porque *no podrá unificar las dos cosas*, luego hay alternativas combinadas de varias de las prioridades, pero en cantidades mínimas. Los estudiantes de la carrera tienen una visión *optimista* del futuro profesional en un 51,5%, un 35,3% ve el futuro como algo *incierto*, y un 8,8% asume una actitud *pesimista* que se suma al 4,4% que piensa que es *imposible realizar su proyecto en el país*.

Percepción de las características de la formación					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Formación</b>					
Débil	9,30	10,90	4,60	8,00	8,60
Sólida	44,00	51,10	47,70	44,00	46,20
Muy general	36,70	23,90	30,90	36,00	32,70
muy específica	4,70	0,00	1,50	3,00	2,70
Muy completa	5,30	14,10	13,80	9,00	9,60
Sólida y muy específica	0,00	0,00	1,50	0,00	0,20
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

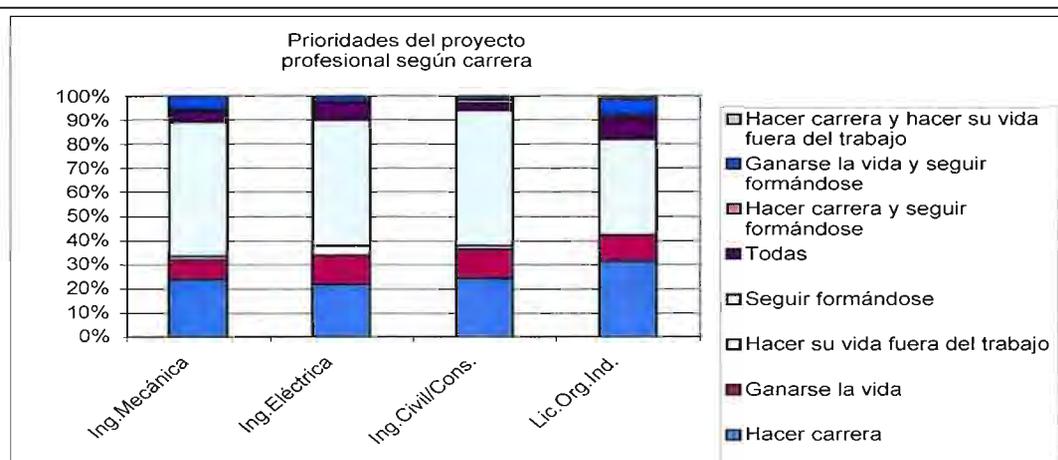


Por último, los estudiantes de la **Licenciatura de Organización Industrial** son los que menos tienen una percepción de que construir su proyecto profesional es *bastante fácil*. Una mitad proporcional de los estudiantes consultados 50% sostiene que construir la trayectoria profesional es *bastante fácil* al cual hay que sumar el 1% que sostiene que es *muy fácil*. Ahora, hay un 41% que lo percibe como *bastante difícil* y un 7% piensa que es realmente *muy difícil*. Todavía más, los estudiantes de la licenciatura en un 70,4% perciben la situación profesional como *satisfactoria* y solo para un 29,6% no lo es. Cuando se refieren a la formación recibida durante la cursada los estudiantes en un 44% considera que la formación es *sólida*, un 36% considera que es *muy general* un 9% considera que es *muy completa*, mientras que el 3% la percibe como *muy específica* y un 8% la considera una formación *débil*. Las prioridades que señalan los estudiantes de la licenciatura en un 40,1% plantea *continuar formándose*, pero a pesar de ser la modalidad de mayor frecuencia es la más baja de las cuatro carreras. Un 31,4% quiere *hacer carrera* y un 10% piensa poder *ganarse la vida*, mientras que hay varias alternativas combinadas de los ejes anteriores y un 8,8% quiere todas las alternativas.

Los estudiantes de la licenciatura son los más *optimistas* respecto del futuro de las cuatro carreras y concentran el 52% algunos ven un futuro *incierto* en un 34,3% un 7,8% es *pesimista* y el 5,9% piensa que *no podrá realizar su futuro profesional en el país*.

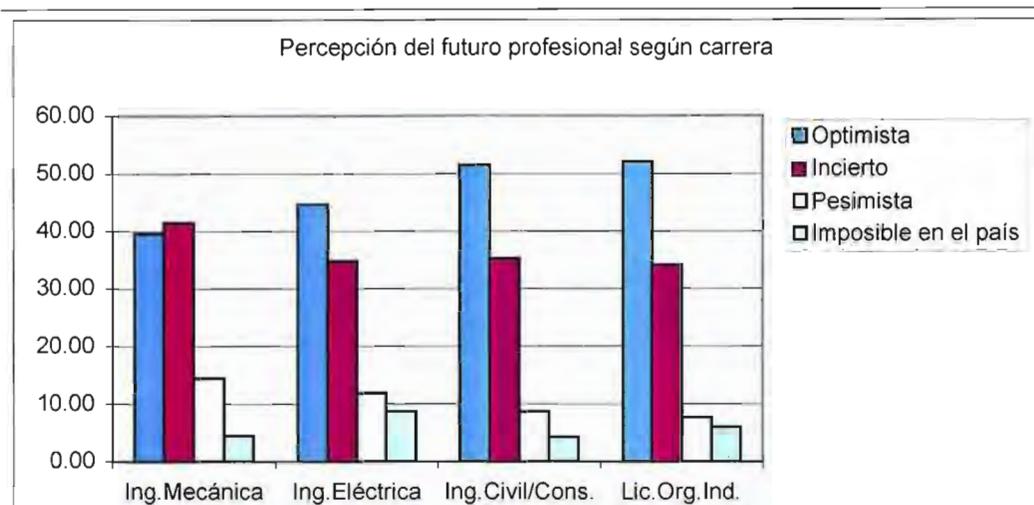
Prioridades del proyecto profesional según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Prioridades</b>					
Hacer carrera	24,00	21,70	24,20	31,40	25,40
Ganarse la vida	8,00	12,00	12,10	10,80	10,20
Hacer su vida fuera del trabajo	1,30	4,30	1,50	0,00	1,70
Seguir formándose	56,00	52,20	56,20	40,10	51,20
Todas	4,70	7,60	3,00	8,80	6,20
Hacer carrera y seguir formándose	0,70	0,00	1,50	1,00	0,70
Ganarse la vida y seguir formándose	5,30	2,20	1,50	6,90	4,40
Hacer carrera y hacer su vida fuera del trabajo	0,00	0,00	0,00	1,00	0,20
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Percepción del futuro profesional según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Prioridades</b>					
Optimista	39,50	44,60	51,50	52,00	45,60
Incierto	41,40	34,80	35,30	34,30	37,20
Pesimista	14,50	12,00	8,80	7,80	11,30
Imposible en el país	4,60	8,70	4,40	5,90	5,80
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Estos tres testimonios, muestran la vaguedad de la perspectiva de los alumnos sobre su Proyecto Personal, en algunos casos y la confianza en hacer carrera en otros.

#### **Fernando (Mecánica)**

*Cuando se le pregunta sobre la evaluación que hace sobre su formación, la misma es negativa y su crítica se basa en que faltan practicas aunque cree muy bueno el nivel académico.*

*Es muy interesante su opinión acerca de la evaluación de su carrera personal dentro de la UTN, a la cual contesta " la estoy llevando, todo muy complicado, muy cuesta arriba. Y hago lo que puedo, tengo como meta llegar, no importa cuando "*

#### **Oscar (Ingeniería Civil)**

Con respecto a su futuro, Oscar tiene casi plena seguridad de dejar totalmente el video- club donde trabajo, y dedicarse plenamente "a la Construcción y Venta de Duplex, que construirá con su propia empresa; quizás sea una respuesta a mi convencimiento actual de las bondades de su carrera en la Universidad Tecnológica."

#### **Mario Rubén (Ingeniería Mecánica)**

*"Perdí el entusiasmo, tenía todo en el trabajo bastante estabilizado, perdí el entusiasmo por estudiar, pero siempre que abandonaba ,siempre quería volver y volví, pero todavía no sé bien para que voy a usar mi carrera"*

## CAPÍTULO 8

### APROXIMACIONES PROFESIONALES AL PROCESO DE INSERCIÓN DE LOS ALUMNOS ABANDONADORES

#### VIII.1. Introducción

Para el conjunto de los alumnos que en algún momento pertenecieron a la Regional Pacheco mantendremos las mismas aproximaciones que para los graduados y para los estudiantes, es decir, una *primera aproximación* plantea como estructuración del campo la división por especialidades u orientaciones, que siguen los títulos hacia los que apunta cada cursada que se dicta en la Facultad.<sup>1</sup>

La *segunda aproximación* consiste en situarse a nivel más macro-social y seguir las cohortes o generaciones definidas por su fecha de ingreso concebida académicamente como el ingreso al primer año, es decir, que se excluye el curso de ingreso a la Universidad, analizando los motivos de la deserción, el origen familiar, su proceso de inserción en el mercado de trabajo, el nivel de empleo y comprando sus procesos de inserción con los de otros jóvenes como ellos que han abandonado los estudios y tienen las mismas dificultades en el mercado de trabajo, valoración de los años cursados, la capacitación y/o conformación de un oficio fuera del ámbito de la educación formal y para los que tienen hijos expectativas en relación a sus estudios.<sup>2</sup>

Dentro del grupo de los que abandonaron los estudios no vamos a desagregar un grupo que tiene características particulares que son los que tienen toda la carrera cursada y solo les falta rendir finales para lograr su título, este grupo que en realidad ejerce como ingenieros aunque no tienen título son 70 casos y tienen características sumamente específicas que consideramos de interés estudiar en forma independiente utilizando todos los análisis cualitativos de sentido, pero esto requiere un estudio específico. En este trabajo esos casos están incluidos en las cifras generales de alumnos que abandonaron los estudios y no se reinsertaron en otra universidad. De los alumnos que abandonaron los estudios vamos a distinguir dos grupos por su destino o llegada, los que se reinsertan en algún otro lugar del sistema educativo y los que nunca más reingresan al sistema universitario. En los casos de nuevas reinsertaciones en otras instituciones universitarias se analizaron los motivos del cambio institucional y en algunos casos de los cambios de carrera.

#### VIII.2. Alumnos abandonadores en Ingenierías y Organización Industrial

Como ya señalamos en el inicio de las descripciones anteriores ya se hizo una descripción detallada de cada una de las Carreras que se dictan en la UTN- Gral.

---

<sup>1</sup> Cf. Cap. VII

<sup>2</sup> Cf. Cap. XI

Pacheco y que formaron parte de este relevamiento, es por eso que no reiteraremos el origen histórico y las características de cada una de ellas. Cabe agregar que la deserción es un fenómeno poco estudiado y que la UTN es una Universidad que tradicionalmente tiene una deserción muy alta que supera el 60% promedio anual de sus estudiantes. En este caso, además el relevamiento se realiza pudiendo reconocer las cohortes para ver los diferentes comportamientos y motivaciones de la deserción por generación. También se hizo ya una exposición de los *Planes de Estudio* y de sus características de manera que remitimos al lector interesado al comienzo del correspondiente parágrafo para repasar las características de los mismos.<sup>3</sup>

Alumnos que abandonaron los estudios por carrera por generación					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Generación</b>					
hasta 1989	7,30	4,70	4,50	1,00	4,70
1990	1,30	0,00	0,00	0,00	0,50
1991	2,70	1,60	1,50	1,90	2,10
1992	1,30	0,00	3,00	1,90	1,60
1993	5,30	6,30	1,50	3,80	4,40
1994	5,30	4,70	1,50	8,60	5,50
1995	26,80	21,80	28,80	25,60	26,00
1996	25,40	21,80	28,80	28,60	26,00
1997	18,00	28,10	21,30	19,00	20,50
1998	5,30	9,40	7,60	4,80	6,20
1999	1,30	1,60	1,50	4,80	2,30
Total	100	100	100	100	100
	39,00	16,60	17,10	27,30	100
casos	234	100	103	163	600

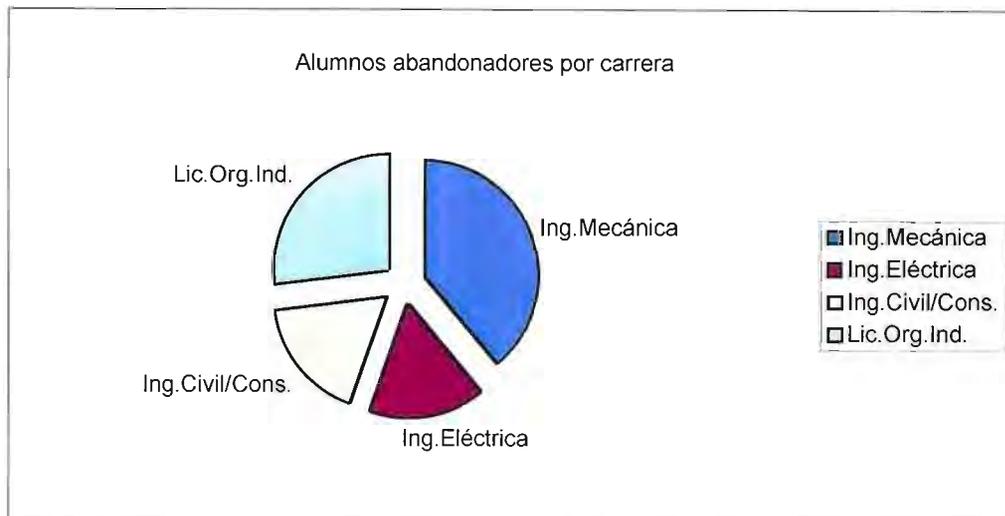
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

La proporción de alumnos abandonadores por año de ingreso según el estudio muestral cualitativo presenta una distribución por carreras que puede observarse en el siguiente cuadro y su graficación, aunque en el análisis resultó más significativo trabajar con una distribución por *Planes de Estudio*, ya que los obstáculos y avances de los grupos tenían más relación con ellos. La distribución de la población abandonadora por planes de estudio es del 2,6% el *Primer Plan* que va desde 1976 a 1983; en el *Segundo Plan* se concentra el 19,7% de los casos y va desde 1985 hasta 1995 y el *Tercer Plan* que comienza en 1995 y sigue en la actualidad concentra el 77,7% de los abandonadores.

Alumnos abandonadores por carrera		
Carreras	casos	%
Ing.Mecánica	234,00	39,00
Ing.Eléctrica	100,00	16,70
Ing.Civil/Cons.	103,00	17,20
Lic.Org.Ind.	163,00	27,10
Total	600	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

<sup>3</sup> Cf. Cap. VI

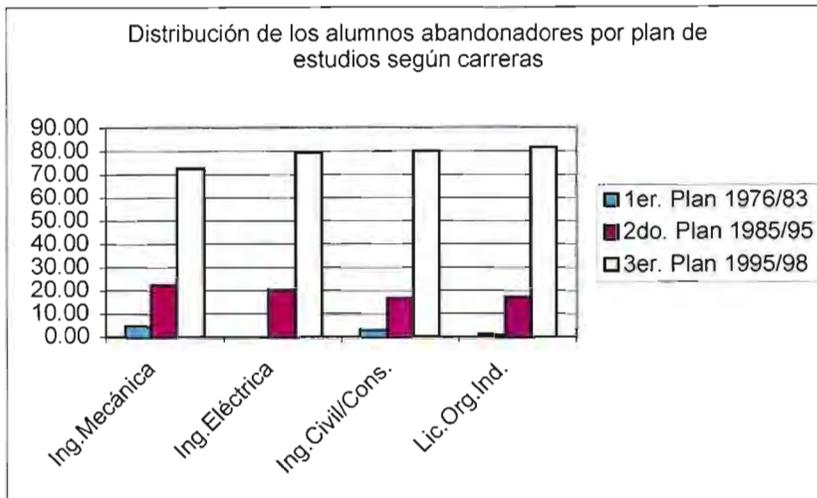


Es importante hacer notar, que no siempre el año nominal que señalaba el alumno abandonador se ajustaba a la cantidad de materias reales cursadas y aprobadas, de manera que fue necesario hacer un ajuste entre el momento de construcción de los listados y el momento de abandono de los abandonadores.<sup>4</sup>

Distribución de los alumnos abandonadores por plan de estudios según carreras					
Carreras	Ing. Mecánica	Ing. Eléctrica	Ing. Civil/Cons.	Lic. Org. Ind.	Total
<b>Planes</b>					
1er. Plan 1976/83	4,70	0,00	3,00	1,00	2,60
2do. Plan 1985/95	22,70	20,30	16,70	17,20	19,70
3er. Plan 1995/98	72,60	79,70	80,30	81,80	77,70
Total	100	100	100	100	100
casos	234	100	103	163	600

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

<sup>4</sup> La forma de cursada universitaria por materia y por correlatividades, dificulta mucho la observación de abandono por año completo. Por otra parte, es de hacer notar que durante el período de relevamiento se tomaron varias veces resoluciones de levantamiento de las correlativas y de suspensión de los criterios de regularidad, sin que esto se pudiera reflejar en este estudio.



No obstante, la distribución por años muestra cómo se concentra el abandono entre el primero y segundo año de cursada salvo en la *Ingeniería Eléctrica* donde el segundo año de cursada parece ser también muy definitorio en el abandono de la regularidad, más del 60% de los alumnos que abandonan lo hacen en el primer año. En la carrera de *Ingeniería Mecánica* el 69,1% abandona en el primer año de cursada, es el abandono más alto de las cuatro carreras en ese año; el 17,6% en el segundo año, es decir, que el 86,7% abandona en los primeros años. El 7,4% en tercer año, el 4,4% en cuarto año y el 1,5% en quinto año. Los alumnos que llegan a sexto año, en general no tienen deserciones, pero como ya adelantamos no todos se gradúan.<sup>5</sup>

En la carrera de *Ingeniería Eléctrica* el 45,5% abandona en el primer año y el 36,4% en segundo año, es la carrera que tiene mayor deserción en el segundo año, entre uno y otro reúne el 81,95 de la deserción. El 9,1% abandona en tercer año, cuarto año no presenta deserciones y en cambio quinto y sexto año tienen 4,5% de abandono cada uno.

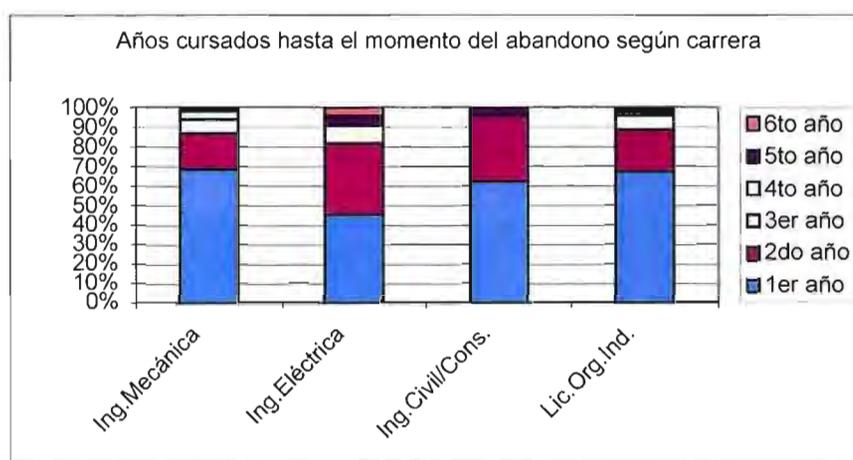
En la *Ingeniería Civil y Construcciones* los alumnos abandonadores en primer año es del 62,5% de los que abandonan y en segundo año el 33,3%, es la que tiene mayor deserción entre los dos primeros años, 95,8%. El tercer y cuarto año no presentan deserciones y en cambio cuarto año tiene una deserción del 4,2%.

En la Licenciatura en Organización Industrial el 67,4% de los estudiantes abandonadores deja sus estudios en primer año y el 21,7% en el segundo. Entre ambas reúnen el 89,1% de los estudiantes abandonadores. Luego en tercer año abandonan el 6,5%, en cuarto año 2,2%, en quinto año otro 2,2%. En esta carrera el abandono es más un goteo, mientras que en las *viejas ingenierías* parece ser más definitorio traspasar los dos primeros años. El promedio deserción entre los dos primeros años de la población analizada es de 88,2%.

<sup>5</sup> Existen muy pocos estudios sobre deserción y, especialmente a nivel universitario. Sobre todo hay pocos, casi inexistentes sobre los destinos sociales de las poblaciones abandonadoras de estos estudios. Sin embargo, es uno de los indicadores más definitorios tomados a nivel internacional de los estudios sobre jóvenes y trabajo. Cf. Nicole-Drancourt, CH. Y Roulleau-Berger, L, 2001.

Años cursados hasta el momento del abandono según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Años de promedio</b>					
1er año	69,10	45,50	62,50	67,40	64,00
2do año	17,60	36,40	33,30	21,70	24,20
3er año	7,40	9,10	0,00	6,50	6,20
4to año	4,40	0,00	0,00	2,20	2,50
5to año	1,50	4,50	4,20	2,20	2,50
6to año	0,00	4,50	0,00	0,00	0,60
Total	100	100	100	100	100
casos	234	100	103	163	600

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



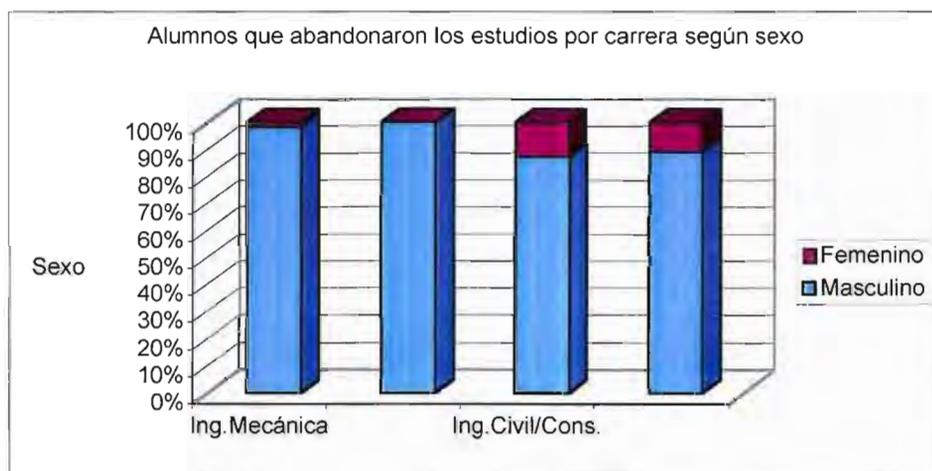
### VIII.3. Retratos por Carreras u Orientaciones

#### VIII . 3.a. Sexo

Si bien los alumnos abandonadores son predominantemente de sexo masculino, son más abandonadoras las mujeres que los hombres, dada la proporción de mujeres en cada carrera. En *Ingeniería Mecánica* de los alumnos abandonadores el 98,5% son hombres y el 1,5% son mujeres, en la *Ingeniería Eléctrica* no hay deserción femenina, porque no hay estudiantes mujeres, es una carrera de hombres, en cambio en *Ingeniería Civil y Construcciones* que tiene escasa participación femenina tiene un 12,5% de deserción femenina y el 87,5% de alumnos abandonadores hombres. En la Licenciatura en Organización Industrial, el 10,6% son mujeres y el 89,4% son hombres, pero es la carrera con mayor matrícula femenina.

Alumnos que abandonaron los estudios por carrera s/sexo					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
Sexo					
Masculino	98,50	100,00	87,50	89,40	93,80
Femenino	1,50	0,00	12,50	10,60	6,20
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



### VIII.3.b. Edad

Entre los abandonadores de la carrera de *Ingeniería Mecánica* la modalidad más frecuente son los abandonadores de entre 20 y 25 años que representan el 56,7% y en el intervalo de 26 a 30 años se encuentran el 29,3% de los abandonadores. El edad más frecuente de abandono son los 24 años, pero la edad promedio de los abandonadores tomando las edades extremas es de 34,5 años y el valor de la mediana, es decir, la distribución de los casos 50% por encima y por debajo cae entre los 24 y los 25 años.

Los estudiantes abandonadores de la carrera de *Ingeniería Eléctrica* se concentran con mayor frecuencia entre los 20 y los 25 años con un 54,7% y un 28,1% abandonan entre los 26 y los 30 años. La edad más frecuente de abandono, o sea el modo es a los 25 años, pero la edad promedio tomando los valores extremos es de 32 años y la mediana cae en los 25 años.

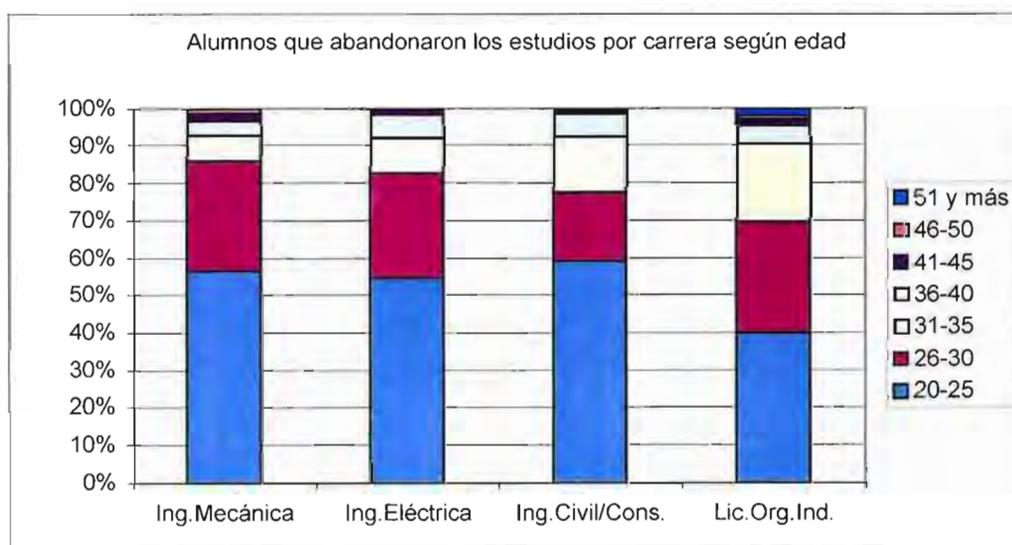
Los estudiantes de la *Ingeniería Civil y Construcciones* pierde entre los 20-25 años el 59,1% de los estudiantes y entre los 26 y los 30 años el 18,2%. El 15,2% abandona entre los 31 y los 35 años. La modalidad más frecuente de abandono en esta carrera es de 24 años, pero el promedio de edad de los abandonadores tomando los valores extremos es de 33 años y la mediana cae entre los 24 y los 25 años.

Los estudiantes que abandonan sus estudios de la *Licenciatura en Organización Industrial* En un 40% abandonan entre los 20 y los 25 años y un 29,5% entre los 26 y los 30 años; el 20,9% abandona entre los 31 y los 35 años. La modalidad más frecuente de abandono son los 25 años, pero la edad promedio de los abandonadores es de 37 años tomando las edades extremas y la mediana cae entre los 28 y los 29 años.

Un 54,5% de los alumnos que abandonan la Regional Pacheco nunca retoman los estudios, un 14,7% lo hace en otra regional o en otra carrera técnica en una universidad privada y un 30% lo hace en carreras humanísticas. De los que han vuelto a realizar algún tipo de estudio universitario el 66% lo hace en universidades públicas y el 34% en universidades privadas. De los que no han vuelto a estudiar, como veremos más adelante, del análisis cualitativo surgen las alternativas encaradas por estos estudiantes abandonadores.

Alumnos que abandonaron los estudios por carrera según edad					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
Edad					
20-25	56,70	54,70	59,10	40,00	52,20
26-30	29,30	28,10	18,20	29,50	27,30
31-35	6,70	9,40	15,20	20,90	12,50
36-40	4,00	6,30	6,00	4,80	4,90
41-45	2,00	1,60	1,50	1,90	1,80
46-50	1,30	0,00	0,00	1,00	0,80
51 y más	0,00	0,00	0,00	1,90	0,50
Total	100	100	100	100	100
casos	234	100	103	163	600

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



### VIII.3.c. Motivos de la deserción

El motivo más frecuente de deserción en la carrera de *Ingeniería Mecánica* es la *carga horaria* con un 34,1% y este motivo resulta definitorio en las cuatro carreras, aunque en ésta es más alto. El cruce de los datos cuantitativos con los cualitativos permite observar que cuando se habla de carga horaria los mayores problemas son los horarios nocturnos, o rotativos que impiden regularizar una jornada de estudio, también la jornada laboral extensa y la exigencia de cumplir inesperadamente horas extras; el segundo motivo en importancia son los *acontecimientos económicos y laborales* que

configuran el contexto recesivo de estos últimos años y que han pesado en la toma de decisiones con un 19,3%, ante la opción del trabajo o el estudio casi siempre se eligió por interrumpir los estudios, el tercer motivo en orden de importancia es el *desencanto de la carrera*, cuando no se cubren las expectativas y hay que hacer además un esfuerzo para concurrir, cumplir con la cursada y no se encuentra satisfacción abandona el 11,3%.

En este caso los problemas suelen ser institucionales, la mala relación con los docentes, la poca posibilidad de flexibilizar los horarios la falta de práctica que haga más atractiva la cursada, o las dificultades con el Plan de Estudios. El 10% abandona para irse a otra universidad o a otra facultad, este grupo se reinserta en otra universidad y algunos de ellos ya se han graduado, pero no son ingenieros, un 8% cambió de carrera, en general hacia carreras humanísticas y luego hay una categoría otros que representa el 4%, el 5,3% porque no aprobó el curso de ingreso y un 3,3% corresponde a los graduados que no dieron los finales a pesar de que terminaron la cursada como regulares, después hay un 2% por razones familiares y un 2,7% de problemas personales o de salud.

Entre los abandonadores de la carrera de *Ingeniería Eléctrica*, también la *carga horaria* es el motivo más frecuente de abandono en un 29,6% de los casos, le siguen en importancia el *cambio de universidad o facultad*, con 21,9% y los *acontecimientos económicos y laborales* que representan el 18,8%. En las entrevistas biográficas se ve en forma evidente que ante la necesidad de tomar decisiones se da prioridad a la exigencia laboral y no la educacional muy presionados por las circunstancias socioeconómicas, sobre todo en los últimos años. En orden de importancia un 14,1% abandona porque la carrera no cubre sus expectativas, otras causas de menor importancia tienen que ver con acontecimientos familiares, con problemas personales o porque no aprobaron el curso de ingreso. El trato docente es defensorio, y la falta de flexibilidad institucional para resolver los problemas laborales que se plantean durante la cursada definen en muchos casos la decisión de desertar.

En la *Ingeniería Civil y Construcciones* también el principal motivo de abandono es la *carga horaria* que representa el 30,4%, segunda en orden de importancia los *acontecimientos económico-laborales* en un 18,2% y el 13,6% alega el *cambio de universidad o de facultad* y otro tanto el *cambio de carrera*, por carreras que no se dictan en UTN o que no se dictan en esa Regional. De hecho las universidades privadas son el destino más frecuente, en algunos casos se redistribuyen en otras unidades de UTN que dictan la carrera que les interesa, y muchos de ellos se orientan hacia las humanidades. Las otras causas más determinantes son en un 12,1% el desencanto sobre la carrera, sobre todo la falta de flexibilidad para encarar los problemas que relacionan el trabajo con los contenidos de la carrera y el 6% que no aprobó el curso de ingreso y la falta de alternativas para volver a intentarlo produce un fuerte rechazo.

Entre los alumnos que abandonan los estudios en la *Licenciatura en Organización Industrial*. La mayor frecuencia está en la *carga horaria* con 31,7%, aquí nuevamente el problema de las horas extras muchas veces sin programación posible y la fuerte exigencia de largas jornadas de trabajo, afectan la cursada, esto coincide con que en la actualidad la amenaza del desempleo hace que los jóvenes prefieran perder el estudio y no perder el trabajo, por eso la segunda causal es el 18,7% en segundo lugar

corresponde a los acontecimiento-económico laborales que tienen relación con el contexto recesivo.

Luego hay un 16,2% por *cambio de carrera*, este tema resulta de especial interés para profundizar sobre todo en una carrera nueva, pero también en los procesos de renovación de las *viejas ingenierías*. Los alumnos abandonadores tienen expectativas poco claras sobre las carreras que eligen y cuando comienzan a cursar se dan cuenta que no era lo que esperaban, de manera que deciden cambiar de carrera. Muchas veces hay fuertes presiones de los padres para que no abandonen entonces se da un período de búsquedas y de idas y vueltas que en lugar de facilitar el encuentro de los centros de interés aleja a los cursantes de las situaciones no queridas de obligación, de las exigencias de la institución y a las reprimendas de los padres.<sup>6</sup>

Un 11,4% por *cambio de facultad o de universidad*, hay una cierta creencia que aparece repetidamente que cuando van a universidades pagas no los van a rechazar; el 7,6% abandona por el *desencanto de la carrera*, en algunos casos reconocen que fueron obligados a elegirla por el padre o la madre y, en otros, que era la más parecida a lo que ellos querían estudiar, pero luego no encontraron el interés que esperaban, otros creían que iban a tener una buena salida laboral y cuando comenzaron a cursarla se dieron cuenta que no era así y el 5,7% no aprobó el curso de ingreso.

Motivos de la deserción por carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Motivos</b>					
Acontecimientos familiares	2,00	3,10	1,50	1,90	2,10
Acontecimientos lab/econ.	19,30	18,80	18,20	18,10	18,70
Acontecimientos personales	2,70	3,10	1,50	2,90	2,60
carga horaria	34,10	29,60	30,40	30,50	31,70
cambio de carrera	8,00	4,70	13,60	16,20	10,60
cambio de fac/univ	10,00	21,90	13,60	11,40	13,00
desencanto con carrera	11,30	14,10	12,10	7,60	10,90
otros	4,00	1,60	1,50	5,70	3,60
No aprobó el curso de ingreso	5,30	3,10	6,10	5,70	5,20
Sin final	3,30	0,00	1,50	0,00	1,60
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

Respecto de *la decisión de abandonar* los estudios un 34,6 % piensa que fue mejor porque le aseguró continuidad laboral y los ingresos que necesitaba, un 13% se arrepiente de haberlo hecho porque piensa que esto fue una traba para avanzar en el

<sup>6</sup> Esta falta de definición del proyecto personal ya fue planteada para la población de alumnos. Cap. VII y X

trabajo, un 6% piensa que la carrera era muy larga e igualmente le hubiera costado mucho terminarla así que antes o después, seguramente, igual la hubiera dejado.

Años cursados hasta el momento del abandono según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Años de promedio</b>					
1er año	69,10	45,50	62,50	67,40	64,00
2do año	17,60	36,40	33,30	21,70	24,20
3er año	7,40	9,10	0,00	6,50	6,20
4to año	4,40	0,00	0,00	2,20	2,50
5to año	1,50	4,50	4,20	2,20	2,50
6to año	0,00	4,50	0,00	0,00	0,60
Total	100	100	100	100	100
casos	234	100	103	163	600

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

Un 40% de la población entrevistada considera muy valiosos *los años que llegó a cursar* y piensa que gracias a ellos pudo seguir trabajando; casi un 32% considera que eran valiosos, pero que igualmente hubiera progresado sino los hubiera tenido, o sea que no fueron definitivos en su progreso; un 14,3% los considera de poco valor y otro 13% no les otorga ninguna importancia. El análisis de las biografías por carrera y cruzando los datos cuantitativos con los cualitativos proporciona matices y diferencias que presentamos más adelante.

Cuando se analiza los alumnos abandonadores según su formación de origen, más del 50% pertenece al secundario público técnico y 13% provienen del privado técnico. Si se analiza por orientación o carrera *Ingeniería Eléctrica* es la que tiene mayor proporción de 68,2%, en *Mecánica* el 54,4%, a los que se agregan 11,8 que provienen de los Peritos Mercantiles y en *Civil y Construcciones* el 41,7%. La *Licenciatura en Organización Industrial* reúne el 55,4% de los técnicos públicos y el 17% de los técnicos privados, pero hay un 17% proveniente del bachiller público.

Alumnos que abandonaron los estudios según título de origen					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Título secundario de origen</b>					
Público bachiller	8,80	4,50	8,30	17,00	10,50
Público perito	11,80	0,00	8,30	2,10	6,80
Público técnico	54,40	68,20	41,70	55,40	54,30
Público otro	1,50	4,50	8,30	4,30	3,70
Privado bachiller	10,30	4,50	12,50	2,10	8,00
Privado perito	4,40	0,00	4,20	2,10	3,10
Privado técnico	7,40	18,30	16,70	17,00	13,00
Privado otros	1,50	0,00	0,00	0,00	0,60
Total	100	100	100	100	100
casos	234	100	103	163	600

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

### VIII.3.d. Composición y origen social familiar

El clima educativo de estos estudiantes abandonadores presenta un particular interés porque permite sacar inferencias sobre los factores que acompañaron la decisión de desertar. El nivel educativo del padre, que analizamos tiene un predominio de padres con escuela primaria completa y es bastante baja la proporción de padres que tiene la escuela secundaria completa. Sin embargo, las categorías son bastante variadas y hasta existen padres con nivel universitario completo, de manera que, estos valores podrían haber contrapesado en la generación de abandonadores y aparentemente no fue así en la toma de decisiones. En un análisis por carreras, los padres de los alumnos que abandonan de la *Ingeniería Mecánica* en un 41,2% tienen primaria completa y hay un 1,5% de padres sin instrucción y un 8,85% tiene primaria incompleta. Apenas un 14,7% tiene la secundaria completa y se le puede agregar un 16,1% que tiene la secundaria incompleta. Es bastante significativo un 8,8% de padres con estudios terciarios completos y un 1,5% que no terminaron la terciaria y hay un 7,4% que tiene estudios universitarios incompletos.

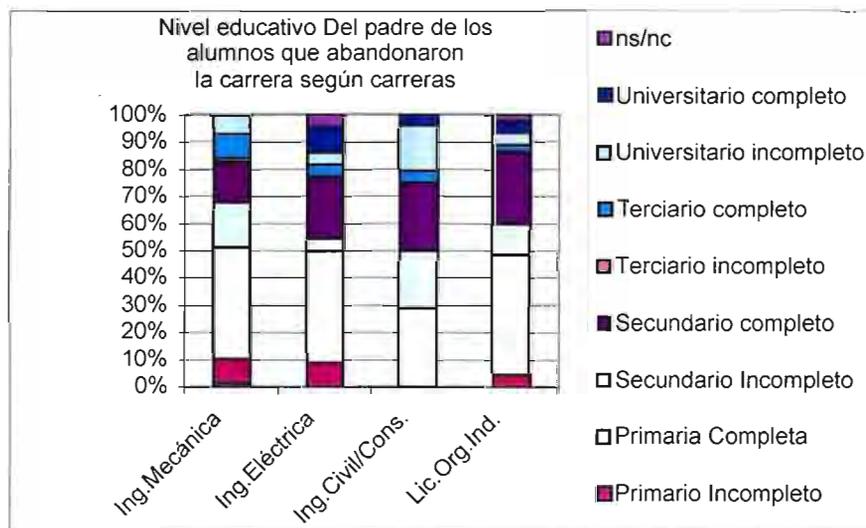
Para la *Ingeniería Eléctrica* la variedad es aún mayor, pero la proporción de padres con primaria completa sigue en 41% y aunque los padres con secundaria completa suben al 22,7 % y hay un 9,2 % de padres con estudios universitarios, el nivel educativo sigue siendo bajo. Los padres de los alumnos que abandonan de la carrera de Ingeniería Civil tienen un nivel un poco más elevado un 29,2% tiene primaria completa y ese el nivel más bajo, no han padres con menor educación que esta. Luego hay un 20,8% de padres con estudios secundarios incompletos y un 25% de padres con la secundaria completa. Dentro de los terciarios hay un 4,2% de padres con título terciario, un 16,6% de padres cursando la universidad y un 4,2% con título universitario.

Por último en la *Licenciatura en Organización Industrial* vuelven a aparecer los padres con primaria completa como modalidad principal con un 44,4%, pero a esto se agrega un 4,4% de padres sin la primaria completa. Hay un 26,7% de padres con la secundaria terminada y un 11,1% de padres con la secundaria inconclusa, pero la proporción de padres con estudios superiores es baja. Hay un 4,4% de padres con universitaria completa, un 4,4% de padres con universitario incompleto y un 2,3 de terciario completo.

La mayoría de los estudiantes abandonadores señala que sus padres no pueden colaborar en los costos de sus estudios y que, por el contrario, ellos deben colaborar muchas veces en los gastos del hogar. Esto está claramente relacionado con una década muy recesiva y con alta desocupación donde el que tiene posibilidades de trabajar no las rechaza.

Nivel educativo del padre s/carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Nivel educativo</b>					
Sin instrucción	1,50	0,00	0,00	0,00	0,60
Primario Incompleto	8,80	9,10	0,00	4,40	6,30
Primaria Completa	41,20	41,00	29,20	44,40	40,70
Secundario Incompleto	16,10	4,50	20,80	11,10	13,80
Secundario completo	14,70	22,70	25,00	26,70	20,60
Terciario incompleto	1,50	0,00	0,00	0,00	0,60
Terciario completo	8,80	4,50	4,20	2,30	5,60
Universitario incompleto	7,40	4,50	16,60	4,40	7,50
Universitario completo	0,00	9,20	4,20	4,40	3,10
ns/nc	0,00	4,50	0,00	2,30	1,20
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



El nivel educativo de la madre es bastante parecido al de los padres, pero hay más madres que tienen la secundaria terminada y bastante más alta la proporción de madres con estudios terciarios terminados. En la *Ingeniería Mecánica* el 42,6% de las madres tiene la primaria completa pero hay un 1,5% de madres sin instrucción y un 4,4% de madres que no terminaron la escuela primaria. Esto suma 48,5% de las madres con estudios primarios o menos. Luego hay un 10,3% de madres que tiene sin terminar la escuela secundaria, pero hay casi un 30% que sí la terminó y hay un 10% de madres con título terciario más un 1,5% de universitarias con título. No dista demasiado de los niveles educativos de las madres de los alumnos que llegaron a graduarse.

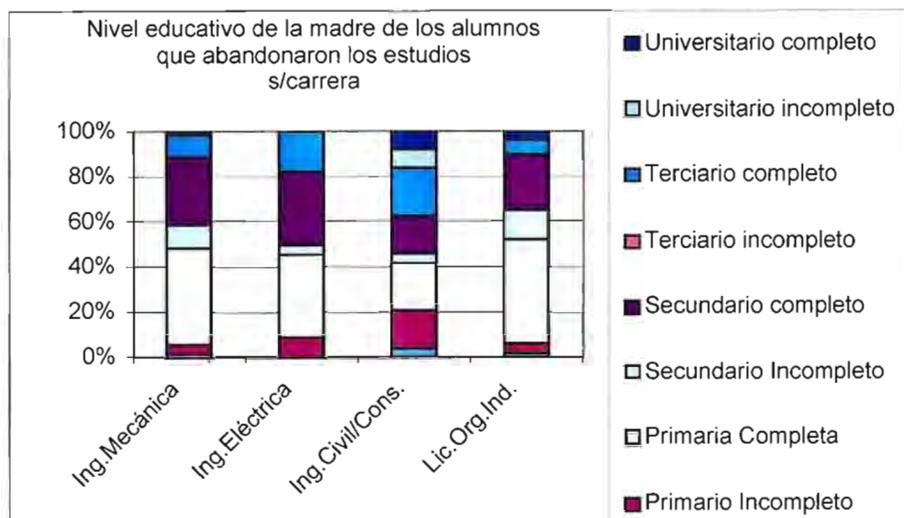
En la carrera de *Ingeniería Eléctrica* el 36,4% de las madres tiene la primaria terminada y se le puede agregar un 9% de madres que no completaron la educación primaria. Esto suma 45,5% de las madres con primaria o menos. Un 31,8% tiene secundaria terminada y es la carrera cuyas madres tienen el nivel más alto de secundaria terminada y se puede agregar un 4,5% de secundario incompleto y hay un 18,2% de madres con título terciario.

Entre las madres de los estudiantes que abandonaron la carrera de *Ingeniería Civil y Construcciones* hay un 4,2% sin instrucción ; un 16,7% de madres con la primaria incompleta y un 20,8% de madres con la primaria completa, o sea que más del 40% de la población de madres tiene primaria completa o menos. Luego hay un 16,7% que tiene la secundaria completa y un 4,2 que no las completó un 20,8% que es la proporción más alta entre las cuatro carreras de madres con título terciario y más de un 16% de madres con universitaria incompleta o con título universitario.

Por último la *Licenciatura en Organización Industrial* tiene madres con un nivel educativo más bajo aún. Hay un 2,2% sin instrucción, un 4,3% con la primaria incompleta y un 45,8% con primaria completa, que es la proporción más alta de las cuatro carreras, esto suma el 52,3% de las madres con primario o menos. Luego hay un 13% con secundario incompleto y un 24% con secundario completo, un 6,5% con terciario completo y un 4,2% con universitario completo.

Nivel educativo de la madre s/carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Nivel educativo</b>					
Sin instrucción	1,50	0,00	4,20	2,20	1,90
Primario Incompleto	4,40	9,10	16,70	4,30	6,80
Primaria Completa	42,60	36,40	20,80	45,80	39,80
Secundario Incompleto	10,30	4,50	4,20	13,00	9,30
Secundario completo	29,40	31,80	16,70	24,00	26,10
Terciario incompleto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Terciario completo	10,30	18,20	20,80	6,50	11,80
Universitario incompleto	0,00	0,00	8,30	0,00	1,20
Universitario completo	1,50	0,00	8,30	4,20	3,10
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utm Gral. Pacheco



El perfil ocupacional de los padres sigue siendo similar al patrón de los alumnos y graduados de la UTN, predomina claramente la categoría de los obreros y empleados del sector privado donde *Ingeniería Eléctrica* tiene la proporción más alta y la *Licenciatura en Organización Industrial* el porcentaje más bajo, aunque siga siendo la modalidad más frecuente también en esa carrera.

En la carrera de *Ingeniería Mecánica* los padres en un 50% son obreros y empleados del sector privado y un 9,7% del sector público, hay un 22,5% de cuentapropistas y un 11,3% de pequeños empresarios con pocos trabajadores a cargo y un 6,5% de empresarios con más de 6 empleados a cargo.

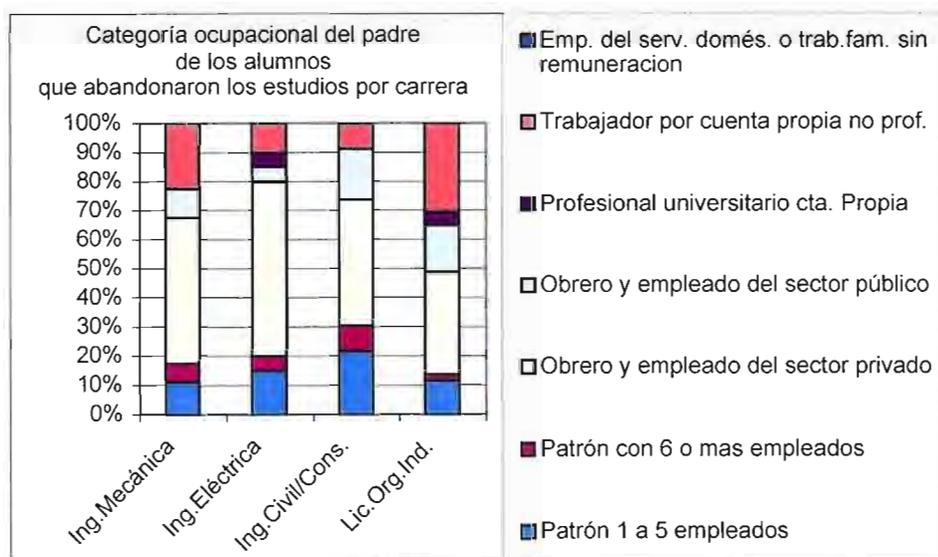
En la *Ingeniería Eléctrica* esa mayor frecuencia sube a 60% y un 5% del sector público, hay un 20% de empresarios, 15% de los pequeños empresarios con menos de cinco trabajadores y un 5 % de empresarios con más de 6 trabajadores y hay un 10% de cuentapropistas. Tienen un 5% de padres universitarios que ejercen su profesión en forma independiente

En la *Ingeniería Civil y Construcciones* la frecuencia mayor sigue en la misma categoría ocupacional, pero la proporción es mucho menor, solo llega al 43,3% y en cambio suben a 17,4% los obreros y empleados del sector público, hay casi un 30% de empresarios, de los cuales 21,8% son pequeño-empresarios y 8,7% empresarios de más de 6 empleados y también hay un 8,7% de trabajadores por cuenta propia.

Por último, en la *Licenciatura en Organización Industrial*, el 34,9% es obreros y empleado del sector privado y 16,3 del sector público; mientras que el 30% son trabajadores por cuenta propia, aquí sí hay una diferencia cualitativa importantes con las otras carreras, porque aumentan mucho los padres que no tienen estabilidad. La proporción de empresarios no supera el 13% de los cuales 11,6% son empresarios de pequeñas empresas y un 2,3% de empresas con más de 6 empleados. Esta carrera también tiene un 4,7% de padres con título universitario que ejerce en forma independiente.

Categoría ocupacional del padre según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Categoría ocupacional del padre</b>					
Patrón 1 a 5 empleados	11,30	15,00	21,80	11,60	13,40
Patrón con 6 o mas empleados	6,50	5,00	8,70	2,30	5,40
Obrero y empleado del sector privado	50,00	60,00	43,40	34,90	45,60
Obrero y empleado del sector público	9,70	5,00	17,40	16,30	12,10
Profesional universitario cta. Propia	0,00	5,00	0,00	4,70	2,00
Trabajador por cuenta propia no prof.	22,50	10,00	8,70	30,20	20,80
Emp. del serv. domés. o trab.fam. sin remuneracion	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



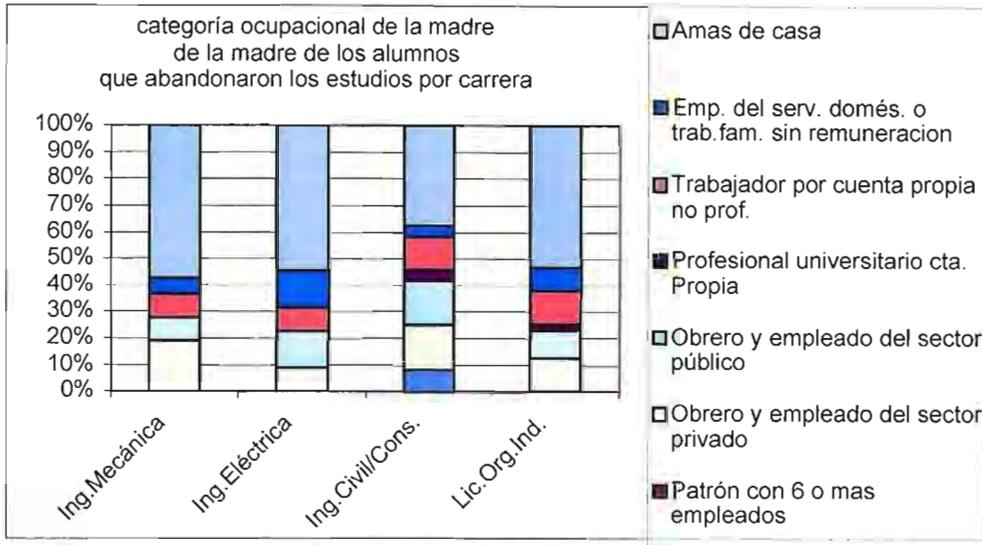
Entre las madres de los alumnos abandonadores casi no hay empresarias, salvo algunas dueñas de pequeñas empresas y es bastante proporcional la cantidad de obreras y empleadas del sector privado y público. La frecuencia más fuerte es la de las amas de caso o por lo menos que no trabajan fuera del hogar, que salvo en la *Ingeniería Civil* supera en todos los casos el 50%. En *Ingeniería Mecánica* es el 57,4% y las que trabajan lo hacen como obreras y empleadas del sector público en un 19,1% y 8,8% del sector privado, un 8,8% son trabajadoras por cuenta propia y un 5,9% son empleadas domésticas y ayuda familiares.

En la *Ingeniería Eléctrica* las amas de casa son el 54%, hay un 13,6% trabajadoras domésticas y 13,6% de obreras y empleadas del sector público, mientras que 9% son del sector privado. Entre las madres de los abandonadores de *Ingeniería Civil y Construcciones* el 37,4% es ama de casa o no trabaja y hay un 16,7% de obreras y trabajadores del sector privado y otro tanto del sector público, hay un 4,2% de profesionales universitarias que trabaja en forma independiente y un 12,5% de trabajadoras por cuenta propia y un 4,2% del servicio doméstico.

En la *Licenciatura en Organización Industrial* las amas de casa son el 53,2%, el 12,8% son trabajadoras por cuenta propia y la misma proporción de obreros y empleados del sector privado, a los que hay que adicionar 10% del sector público. Solo un 2% tiene título universitario y ejerce independientemente y un 8,5% son trabajadoras domésticas.

Categoría ocupacional de la madre de los alumnos que abandonaron los estudios por carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Categoría ocupde la madre s/carrera</b>					
Patrón 1 a 5 empleados	0,00	0,00	8,30	0,00	1,20
Patrón con 6 o mas empleados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obrero y empleado del sector privado	19,10	9,10	16,70	12,80	15,40
Obrero y empleado del sector público	8,80	13,60	16,70	10,60	11,10
Profesional universitario cta. Propia	0,00	0,00	4,20	2,10	1,20
Trabajador por cuenta propia no prof.	8,80	9,10	12,50	12,80	10,50
Emp. del serv. domés. o trab.fam. sin remuneracion	5,90	13,60	4,20	8,50	7,40
Amas de casa	57,40	54,60	37,40	53,20	53,20
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



**VIII.3.e. Nuevos núcleos familiares**

El estado civil de los alumnos que abandonan sus estudios en el momento de ingresar puede ser indicativo de las responsabilidades familiares y de los obstáculos que cada uno debió sortear en el momento de tomar la decisión de desertar. Por eso se tomó estado civil en el momento de ingresar y en el momento de tomar la decisión de abandonar los estudios.

Estado civil en el momento de ingresar de los alumnos que abandonaron la carrera según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Título secundario de origen</b>					
Unido/a	1,50	0,00	4,20	2,10	1,90
Casado/a	14,90	13,60	8,30	25,50	16,80
Soltero/a	83,90	86,40	87,50	72,40	81,30
<b>Total</b>	100	100	100	100	100
casos	234	100	103	163	600

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

El La *Ingeniería Mecánica* el 83,9% ingresa soltero y el 14,9% casado o unido el 1,5%.y en el momento de desertar el 79,4% está soltero, el 16,2% casado y el 4,4% unido. En la *Ingeniería Eléctrica* el 86% entra soltero y el 13,6% casado y en el momento de la deserción la situación no ha variado en absoluto. En la *Ingeniería Civil y Construcciones* en el momento de ingresar el 87,5% está soltero, el 8,3 % está casado y el 4,2% esta unido de hecho y la situación no ha variado en lo absoluto y en la *Licenciatura en Organización Industrial* en el momento de ingresar el 72,4% está soltero, el 25,5% está casado, es la proporción más alta y el 2,1% está unido, mientras que en el momento de decidir el abandono de los estudios el 2,1% de los casados está separado.

<b>Estado civil en el momento de ingresar de los alumnos que abandonaron la carrera según carrera</b>					
<b>Carreras</b>	<b>Ing.Mecánica</b>	<b>Ing.Eléctrica</b>	<b>Ing.Civil/Cons.</b>	<b>Lic.Org.Ind.</b>	<b>Total</b>
<b>Título secundario de origen</b>					
Unido/a	1,5	0	4,2	2,1	1,9
Casado/a	14,9	13,6	8,3	25,5	16,8
Soltero/a	83,9	86,4	87,5	72,4	81,3
Total	100	100	100	100	100
casos	234	100	103	163	600
<b>Estado civil en el momento de desertar de los alumnos que abandonaron la carrera según carrera</b>					
Unido/a	4,4	0	4,2	2,1	3,1
Casado/a	16,2	13,6	8,3	23,4	16,7
Separado	0	0	0	2,1	0,6
Soltero/a	79,4	86,4	87,5	72,4	79,6
Total	100	100	100	100	100
casos	234	100	103	163	600

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

El nivel educativo de la pareja no es tan bajo, porque el nivel inferior es secundario incompleto, no hay casos de cónyuges sin instrucción o que tengan solamente la escuela primaria, pero es más bajo que el logrado por los graduados..

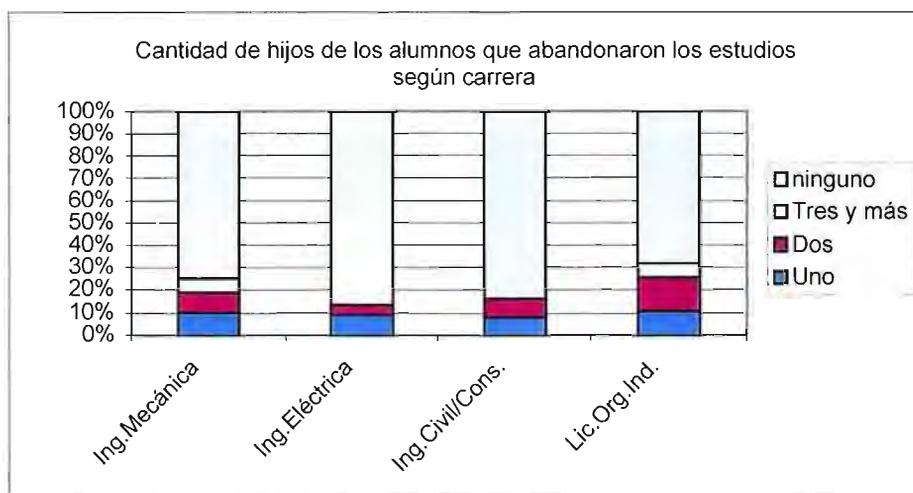
En *Ingeniería Mecánica.*, que es el más bajo es del 75% y hay un 20,5% que trabaja como empleadas y trabajadoras del sector privado. En la *Ingeniería Eléctrica* el 90,9% son amas de casa y un 9,1% trabaja en sector privado. En *Ingeniería Civil y Construcciones* el 91% es ama de casa, un 4, 2% son profesionales universitarias y 4,2% trabajadoras y empleadas del sector privado y un 2% de pequeñas empresarias y en la *Licenciatura en Organización Industrial* el 76,6% son amas de casa, un 2% son empleadas domésticas, un 4,3% son trabajadoras del empleo público y un 12,8% del sector privado y hay un 2% de pequeñas empresarias. Por otra parte estos nuevos hogares no tienen muchos hijos, 39 en total, la mayoría de estos nuevos hogares no tiene hijos, un 75% de los estudiantes abandonadores de Mecánica no tiene hijos, un 86,4% de eléctrica, un 83,4% de Civil y un 68% de Organización Industrial se mantienen solteros a pesar de que las medias de edad no eran tan bajas, como vimos en el parágrafo correspondiente.

Nivel educativo de la pareja de los alumnos que abandonaron sus estudios según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Nivel educativo de la pareja</b>					
Secundario Incompleto	4,40	0,00	12,50	4,30	4,90
Secundario completo	14,70	9,10	0,00	10,60	10,50
Terciario incompleto	2,90	0,00	0,00	2,10	1,90
Terciario completo	1,50	4,50	0,00	8,50	3,70
Universitario incompleto	5,90	9,10	0,00	6,40	6,20
Universitario completo	4,40	0,00	4,20	0,00	2,40
Ama de casa o no trabaja	66,20	77,30	83,30	68,10	70,40
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

Categoría ocupacional del cónyuge					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Categoría ocupacional del cónyuge</b>					
Patrón 1 a 5 empleados	1,50	0,00	0,00	2,10	1,20
Patrón con 6 o más empleados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obrero y empleado del sector privado	20,50	9,10	4,20	12,80	14,80
Obrero y empleado del sector público	1,50	0,00	0,00	4,30	1,90
Profesional universitario cta. Propia	0,00	0,00	4,20	0,00	0,60
Trabajador por cuenta propia no prof.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Emp. del serv. domés. o trab.fam. sin remuneración	1,50	0,00	0,00	2,10	1,20
Otros	0,00	0,00	0,00	2,10	0,00
Ama de casa o no trabaja	75,00	90,90	91,60	76,60	79,60
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>99</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Cantidad de hijos de los alumnos que abandonaron los estudios según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
N° de hijos					
Uno	10,30	9,10	8,30	10,60	9,90
Dos	8,80	4,50	8,30	14,90	9,90
Tres y más	5,90	0,00	0,00	6,40	4,30
ninguno	75,00	86,40	83,40	68,10	75,90
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

En estos casos se trabajaron las expectativas de estos padres que abandonaron sus estudios respecto de los estudios de sus propios hijos para conocer la incidencia que puede tener su bajo nivel de formación en las generaciones que siguen, ya que hay una transmisión generacional de la cultura que irremediamente se da a través de los padres.

En este sentido es bastante llamativo que más de la mitad aspira a que su hijo logre un título universitario mientras que el resto aspira a que, por lo menos, ingrese a la universidad. Muy pocos son los que plantean que quieren que sea técnico, la mayoría no sabe especificar qué tipo de estudios prefiere que realice y los que lo hacen señalan, que sea bachiller o que sea técnico, pero que pueda ingresar a la universidad.

El acceso a la universidad es visualizado como el “techo”; no importa tanto lograr la graduación. Esto coincide con la postura de los propios alumnos abandonadores que tienen dudas sobre si lograr el título universitario les asegura una mejor inserción ocupacional. Los que están insertos en posiciones similares a un puesto ocupado por un ingeniero, en cambio, tienen claro que la falta de título impide mejorar su inserción y su remuneración.

#### VIII.4. Inserción en el mercado de trabajo

##### VIII.4.a. Situación de Empleo de la especialidad

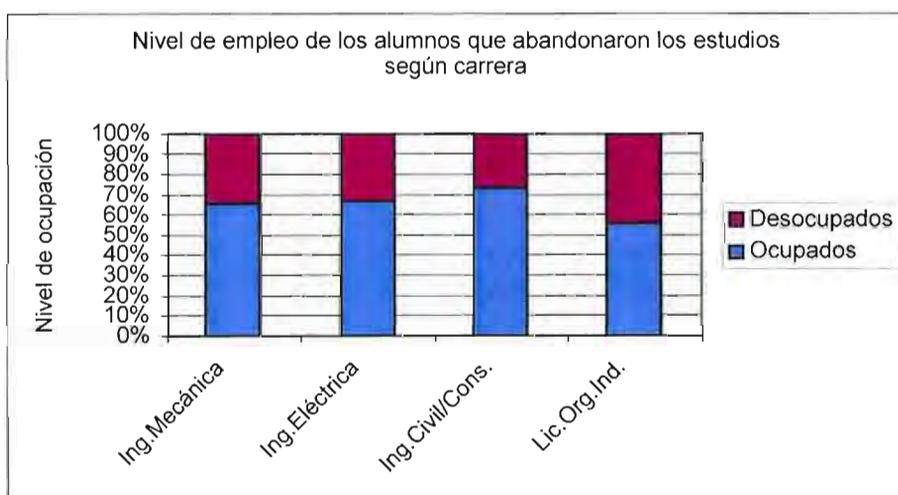
En el momento del relevamiento los alumnos abandonadores que estaban ocupados eran el 90% de la población relevada y los desocupados casi el 10%, lo cual es un índice bastante bajo para los actuales índices de desocupación en la zona del conurbano bonaerense. Si discriminamos estas proporciones por carrera en *Ingeniería Mecánica* el índice de ocupación es del 94,1% y el de desocupación el 5,1; en la *Ingeniería Eléctrica*, la ocupación es del 81,8% y la desocupación del 18,2%, en ese caso están más cerca de los índices de desocupación de la zona.

En la *Ingeniería Civil y Construcción* los índices de ocupación son los más bajos y esto está ligado a la fuerte crisis del sector construcción desde hace ya varios años, el 79,2% está ocupado y el 20,8% está desocupado. En este caso también es relativamente bajo en indicador para esta actividad ya que en el sector en general para esa fecha

supera el 35%. En el caso de la Licenciatura en Organización Industrial los niveles de ocupación son altos alcanzan el 93,6% y el porcentaje de desocupación es de 6,4%.<sup>7</sup>

Nivel de empleo de los alumnos que abandonaron los estudios según carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Nivel de ocupación</b>					
Ocupados	65,80	66,70	73,30	55,90	64,00
Desocupados	34,20	33,30	26,70	44,10	36,00
Total	100	100	100	100	100
Casos	228	96	90	186	600

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



#### VIII. 4.b. Cantidad y duración del empleo

En cuanto a la cantidad de empleos por los que han pasado para analizar las dificultades de inserción y los grados de estabilización en el trabajo, salvo en *Ingeniería Civil y Construcciones* donde el porcentaje es un poco más bajo, más del 60% de los abandonadores de todas las carreras se inserta entre el primer y segundo empleo.

En *Ingeniería Mecánica* han tenido uno o dos empleos el 64% de los casos y un 24,6% busca un tercer y cuarto empleo, los que siguen cambiando de empleo en busca de mejorar salariales o puestos con mayor poder de decisión son un 8% entre 5 y 6 empleos y un 2,7% un séptimo u octavo empleo. El análisis del material cualitativo que nos permita profundizar cuántos de estos tienen relación de dependencia o son inserciones independientes y los lugares de inserción nos llevará a definir las características de esos procesos de inserción. La profundización de esos datos deberá realizarse en etapas sucesivas de análisis de material cualitativo.

En *Ingeniería Eléctrica* el 62,5% de los estudiantes abandonadores han tenido uno o dos empleos y un 32,8% busca un tercer y cuarto empleo, allí solo un 4,7% se vuelve

<sup>7</sup> El índice de desocupación refleja la situación en el momento del relevamiento.

a redistribuir. Como en el caso anterior hay que analizar la calidad de la relación de empleo y la duración de cada una de estas inserciones para ir caracterizando la estabilidad de la inserción para cada carrera.

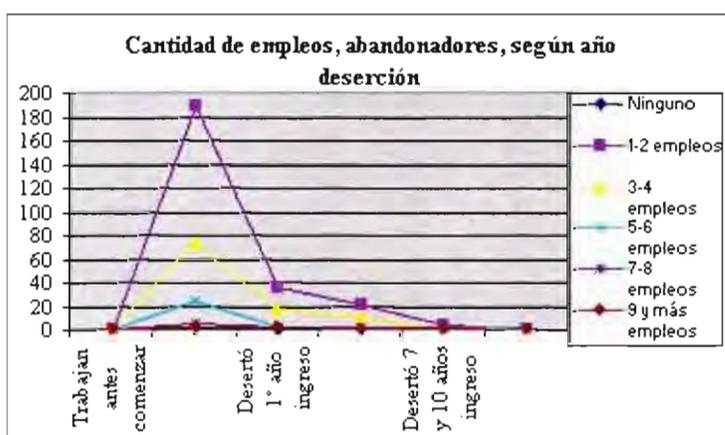
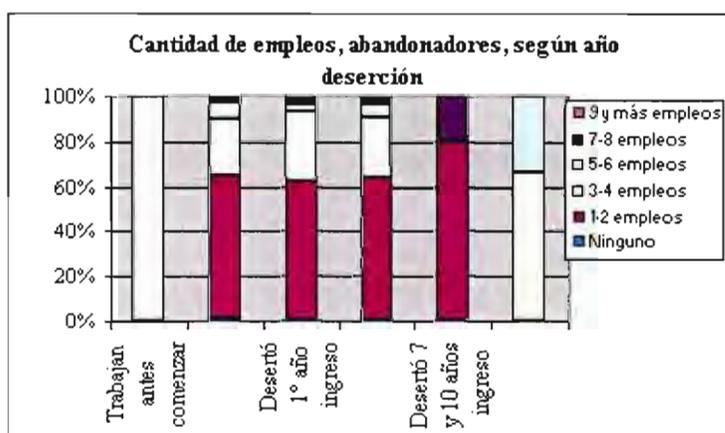
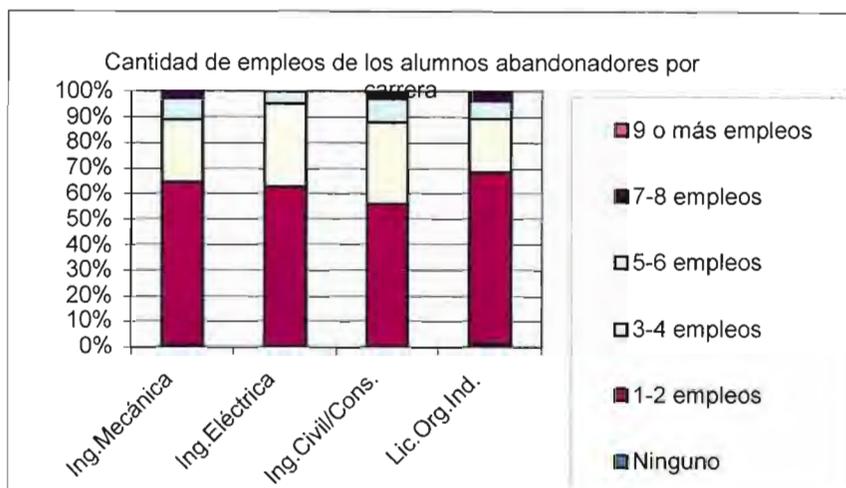
En *Ingeniería Civil y Construcciones* el 56,1% ha tenido a lo largo de su trayectoria uno o dos empleos, el 31,8% entre tres y cuatro y se sigue redistribuyendo para salvar ocasionales desocupaciones o para mejorar su posición un 9% que busca entre cinco y seis empleos, o un 3% que busca un séptimo u octavo. Este caso requiere un análisis particular, porque como veníamos comentando la inestabilidad y la crisis ha adquirido particular énfasis en este sector y un análisis solo de tipo cualitativo en inserciones que de pos sí resultan inestables puede resultar apresurado.

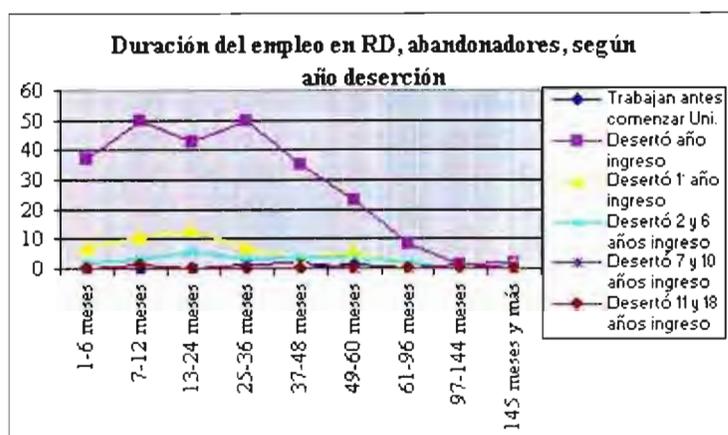
Por último en la Licenciatura en Organización Industrial, el 67,2 % de la población de abandonadores pasó por uno o dos empleos un 21,2% por tres o cuatro , un 6,7% entre cinco y seis empleos; un 2,9% entre siete y ocho y un 1% más de 9. Aquí pueden estar incidiendo las formas de contratación a las que se presta más típicamente esta carrera, pero solo la profundización de los datos cualitativos nos permitirá realizar afirmaciones de este tipo. La permanente redistribución puede tener por motivos la búsqueda de mejores salarios, me mejoras en la carga horaria, en el poder a tribuida a los puestos de trabajo, a la rama, etc.

Lo que varía respecto de los graduados son los lugares de inserción donde resulta más definitorio el título secundario, para asegurar un cargo técnico o administrativo y salvo en los abandonos cercanos al final de la carrera, el tiempo cursado en la universidad no es el más significativo.

Cantidad de empleos de los alumnos abandonadores por carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>N°empleos</b>					
Ninguno	0,70	0,00	0,00	1,00	0,50
1-2 empleos	64,00	62,50	56,10	67,20	63,30
3-4 empleos	24,60	32,80	31,80	21,20	26,30
5-6 empleos	8,00	4,70	9,10	6,70	7,30
7-8 empleos	2,70	0,00	3,00	2,90	2,30
9 o más empleos	0,00	0,00	0,00	1,00	0,30
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco





La tasa de inserción mantiene la misma característica de los graduados, o sea se insertan dentro de los cuatro primeros empleos, pero los lugares de inserción y los niveles de sueldo son muy inferiores y la precariedad laboral mayor. El *índice de duración del empleo*, tanto con relación de dependencia como independientes, muestra que predominan los empleos de corta duración y que sobre todo en las poblaciones más prematuras en el abandono es más corta la secuencia de continuidad en el empleo.

#### VIII.4.c. Remuneraciones

El análisis por movilidad de rama de actividad o los análisis por tipo de relación de empleo permiten seguir el *proceso de estabilización de la inserción* en la relación de trabajo y las causalidades que definen las permanentes redistribuciones. Otros análisis de este tipo se pueden realizar siguiendo el curso de las remuneraciones en cada uno de los empleos, para ver si las causas de la nueva búsqueda está centrada en los motivos salariales y todas ellas se pueden ir combinando por carrera u orientación y por cohortes para ver cuales de estas causalidades son más definitivas.

En los cuadros que siguen se puede observar que en el primer empleo en los alumnos que abandonaron en la carrera de *Ingeniería Mecánica* la modalidad más frecuente en la franja de remuneración está en un 28,4% para los que ganan hasta 400\$ y con la misma frecuencia para los que ganan entre 600\$ y 1000\$, mientras que hay una frecuencia menor para los que ganan entre 400\$ y 600\$, allí se encuentra casi el 75% de los abandonadores de la carrera y los topes salariales se encuentran alrededor de los 2000\$. En el segundo empleo la modalidad más frecuente sube a la franja de 600\$ a 1000\$, pero más del 30% de la población de la carrera no busca reubicarse y el 38% sigue ganando valores menores a los 600\$

Remuneraciones al primer empleo de los alumnos que abandonaron los estudios por carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Nivel de remuneraciones</b>					
hasta 400	28,40	22,70	40,90	27,70	29,60
401-600\$	17,80	18,20	22,80	19,10	18,90
601-1000\$	28,40	22,70	18,20	21,30	23,90
1001-1500\$	1,50	9,10	0,00	6,40	3,80
1501-2000\$	3,00	0,00	4,50	6,40	3,80
más de 2001	1,50	0,00	0,00	0,00	0,60
no contesta	19,40	27,30	13,60	19,10	19,40
Total	100	100	100	100	100

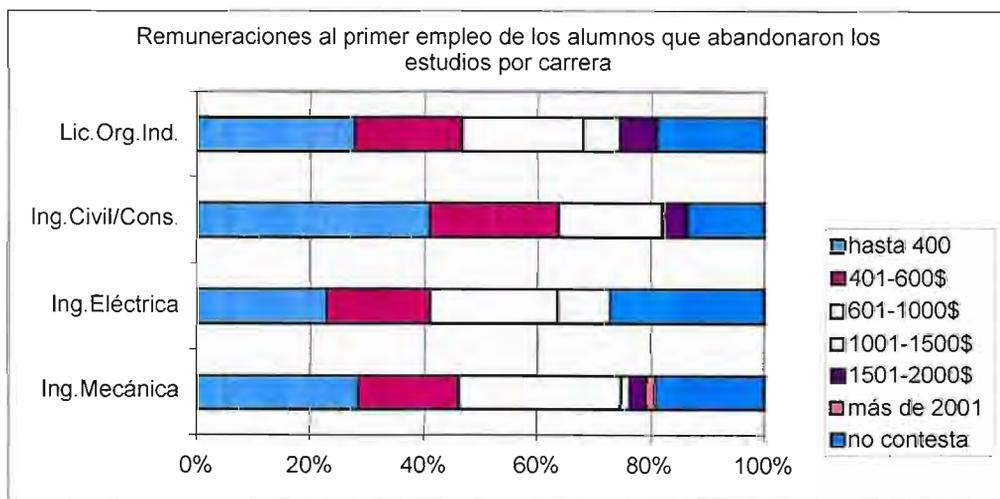
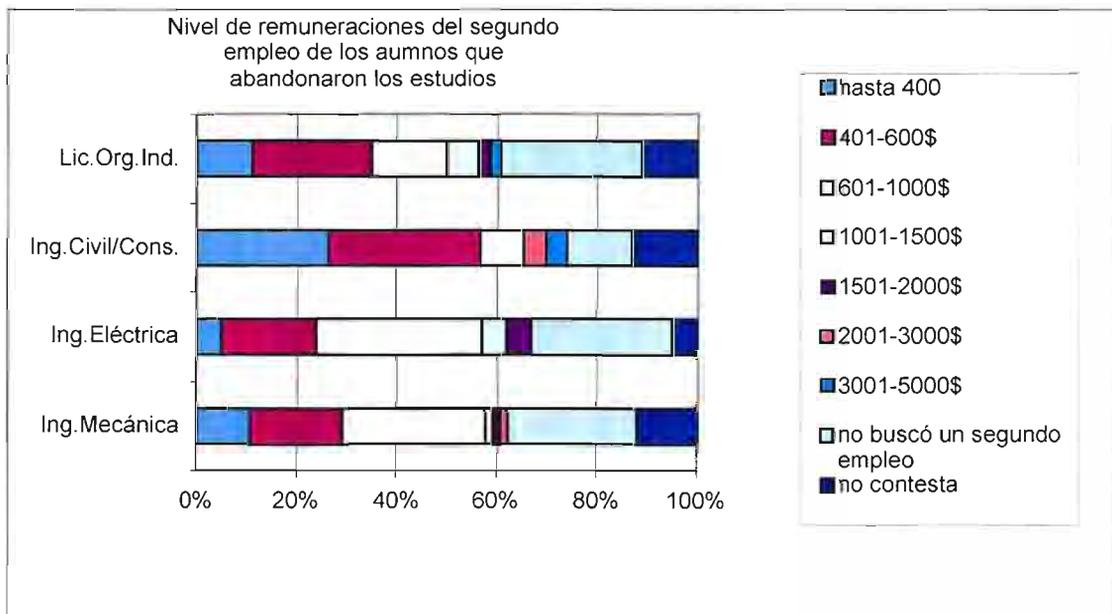
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

En *Ingeniería Eléctrica*, las franjas son mas o menos similares, pero los topes llegan hasta los 1500\$, en cambio en la carrera de *Ingeniería Civil y Construcciones* claramente la modalidad más frecuente con el 40,9% de los casos se da en los ingresos de menos de 400\$ y un 22,8% logra ingresos en la franja de 400\$ a 600\$ mientras que un 18,2% llega a 1000\$, pero el tope salarial de la carrera para este primer empleo en poquísimos casos llega a 2000\$ y no hay casos entre 1000\$ y 1500\$. En la *Ingeniería Eléctrica*, en el segundo empleo, también el modo más frecuente es entre los 600\$ y los 1000\$ con un 33,2% de los casos y casi un 24% de la población ingresa salarios menores a los 600\$ mientras que los topes salariales para muy pocos casos llegan a los 2000\$. En la *Ingeniería Civil y Construcciones*, en cambio, solo un 8,7% llega a salarios de entre 600\$ y 1000\$, mientras que más del 56% de la población tiene ingresos inferiores a los 600\$ en el segundo empleo. Ahora en esta carrera se llega en el segundo empleo a topes salariales de 5000\$ cosa que no se logran en ninguna de las otras dos ingenierías.

Por último en la *Licenciatura en Organización Industrial* en el primer empleo el modo más frecuente está en menos de 400\$ con un 27,7% de los casos, pero un 21,3% logra entre 600\$ y 1000\$ y los topes salariales están alrededor de los 2000\$. En el segundo empleo el modo más frecuente es entre los 400\$ y los 600\$ y más de un 10% de los abandonadores de esta carrera sigue teniendo ingresos inferiores a los 400\$ mientras que los topes salariales a los que se llega alcanzan a los 5000\$ igual que en el caso anterior pero para un número muy reducido de casos.

Este análisis se combina con los análisis longitudinales por generación para ver cuales son las generaciones que alcanzan topes salariales más altos y analizar las causas y evolución de la *crystalización de los ingresos*. Cada uno de los grupos de abandonadores por carrera u orientaciones ha expresado sus limitaciones para superar los topes salariales debido a la falta de estudios o a la falta de terminación de sus carreras, pero la diferencia por especialidad u orientación no resulta la más explicativa, sino las distintas estrategias a nivel generacional.<sup>8</sup>

Remuneraciones al segundo empleo de los alumnos que abandonaron los estudios por carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Nivel de remuneraciones</b>					
hasta 400	10,60	4,80	26,10	10,90	12,20
401-600\$	18,20	19,00	30,40	23,80	21,80
601-1000\$	28,80	33,20	8,70	15,20	22,40
1001-1500\$	1,50	4,80	0,00	6,50	3,20
1501-2000\$	1,50	4,80	0,00	2,20	1,90
2001-3000\$	1,50	0,00	4,30	0,00	1,30
3001-5000\$	0,00	0,00	4,30	2,20	1,30
no buscó un segundo empleo	25,80	28,60	13,10	28,30	25,00
no contesta	12,10	4,80	13,00	10,90	10,90
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



Remuneraciones al tercer empleo de los alumnos que abandonaron los estudios por carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Nivel de remuneraciones</b>					
hasta 400	8,80	0,00	12,50	8,30	8,00
401-800\$	19,10	13,60	4,20	16,70	15,40
801-1000\$	8,80	9,20	16,70	14,60	11,70
1001-2000\$	5,90	4,50	4,20	2,10	4,30
2001-2500\$	1,50	0,00	0,00	0,00	0,60
no buscó un segundo empleo	51,50	68,20	54,20	56,20	55,70
no contesta	4,40	4,50	8,20	2,10	4,30
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

### VIII.5. Proyecto Profesional

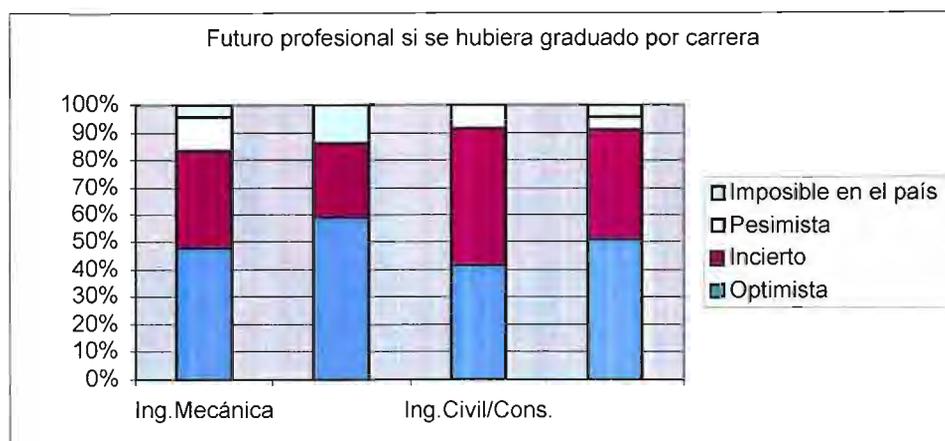
También en esta población el análisis de su percepción sobre el futuro debe ser profundizada con en el análisis de las entrevistas biográficas, pero en una primera aproximación podemos afirmar que entre los abandonadores de la *Ingeniería Mecánica* el 47,8% es *optimista* respecto del futuro; el 35,8% ve un *futuro incierto*; un 11,9% es *pesimista* respecto del futuro y un 4,5% piensa que *solo tiene posibilidades si se va del país*.

Entre los que dejaron la *Ingeniería Eléctrica* el 59,1% es *optimista* y el 27,3% ve un *futuro incierto* mientras que el 13,6% piensa que es *imposible pensar su futuro en el país*. Este es el porcentaje más alto entre las cuatro carreras. Entre los abandonadores de la *Ingeniería Civil y Construcciones* el 41,7% tiene una visión *optimista* que como vimos no se condice mucho con la realidad del sector en el que trabajan, si bien es cierto que están más acostumbrados a la adversidad y a la inestabilidad, cosa que para las otras carreras eran situaciones más novedosas. La mayor frecuencia se da entre los que ven un *futuro incierto* y este porcentaje es el más alto de las cuatro carreras, lo cual sí parece más realista y un 8% ve un *futuro pesimista*. En esta carrera no hay propuestas de irse al exterior para realizarse.

Por último, entre los estudiantes que dejan sus estudios de la *Licenciatura de Organización Industrial* el 51% es *optimista*, el 40% ve un *futuro incierto* el 4,3% es *pesimista* y un 4,3% piensa que debe *irse del país*.

Futuro profesional si se hubiera graduado por carrera					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Opinión</b>					
Optimista	47,80	59,10	41,70	51,00	49,90
Incierto	35,80	27,30	50,00	40,40	38,10
Pesimista	11,90	0,00	8,30	4,30	7,00
Imposible en el país	4,50	13,60	0,00	4,30	5,00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



La mayoría de los abandonadores tienen un recuerdo negativo de su paso por la vida universitaria<sup>9</sup>, algunas veces ligadas a un profesor o a una actividad en particular, pero la mayor parte de las veces a la imposibilidad de superar las exigencias planteadas por los horarios y las características institucionales, el persistente fracaso ante las materias muy técnicas, la necesidad económica que dificulta el acceso a los implementos de estudio y a los tiempos necesarios para rendir las materias y también, la decepción sobre los contenidos de estudio.

Las actitudes de jóvenes abandonadores hacia el trabajo no parecen directamente dependientes del tipo de formación seguida teniendo en cuenta la orientación o carrera que habían comenzado a cursar y, muy frecuentemente, no hay relación con la elección de trabajo que a cada uno le gustaría ejercer si logra terminar sus estudios. Es evidente que los jóvenes prefieren asegurarse la ganancia económica que su propia realización y que por un buen sueldo, aceptan dejar de lado un trabajo interesante.

La tensión entre la aspiración de a un empleo estable y el deseo de realización de sí mismo aparece también con los jóvenes interesados en lograr un título, particularmente cuando vienen de familias obreras. La escolarización está considerada como un medio de promoción social, la obtención de un diploma es buscado para protegerse del desempleo, los jóvenes que vienen de familias obreras las estrategias de empleos son múltiples y tienden a utilizar mejor las adquisiciones escolares y las oportunidades del mercado de trabajo, pero también a privilegiar claramente el empleo al estudio.

La igualdad formal del acceso a las instancias educativas no garantiza las mismas trayectorias para los jóvenes pertenecientes a diferentes medios sociales. Las desigualdades de recorridos a través de las orientaciones y carreras, también está relacionada con las propias opciones que ha creado la oferta del mercado, privilegiando algunas instituciones y segregando a otras. Esto es muy evidente, por ejemplo en los jóvenes que abandonan la Universidad Tecnológica para asistir a universidades pagas, con cierto prestigio en alguna especialidad, aunque no sea la de mayor interés para ellos, porque garantiza un futuro exitoso.

<sup>9</sup> Casi ninguno de los abandonadores pudo ser entrevistado en las instalaciones de la Universidad y presentaban resquemores frente a la grabación de la entrevista por la posibilidad de que la Universidad detectara las críticas que hacían a la institución.

Los jóvenes que tienen un *capital social relacional* ponen en práctica estrategias compensatorias individuales y colectivas para intentar escapar a la caída del nivel de vida y mantener su trayectoria dentro de las de su clase. Pero la exclusión paulatina de los estudiantes abandonadores de las clases populares se opera progresivamente, especialmente en los primeros años de la universidad a través de formas del abandono de las carreras más prestigiosas hacia formas cada vez más subalternas de actividad.

Si observamos entre esos jóvenes abandonadores con fuertes variaciones en la organización práctica y simbólica del mundo social, veremos que estas variaciones dependen particularmente de la relación que mantienen con los padres sobre su propio oficio y de la visión que éstos tienen del porvenir profesional de sus hijos.

## CAPÍTULO 9

### APROXIMACIONES MACROECONÓMICAS AL PROCESO DE INSERCIÓN DE GRADUADOS

#### IX.1. Introducción

Presentamos los datos en dos tipos de aproximaciones para ordenar el material producido por esta nueva forma de relevamiento. La *primera aproximación* abordada en los Capítulos 6; 7 y 8 planteó como estructuración del campo la división por *especialidades u orientaciones*, que siguen los títulos otorgados por cada una de las Carreras que se dicta en la Facultad y la inserción centrada en las características profesionales, pero mostró sus limitaciones en el análisis de procesos relacionados con la flexibilización del mercado de trabajo y las diferencias generacionales para captar el proceso de inserción.

La *segunda aproximación* realizada en los Capítulos 9; 10 y 11, consiste en situarse a nivel más macro-social y seguir las *cohortes o generaciones* definidas por su fecha de egreso concebida académicamente, es decir, por el año de otorgamiento del título por la institución, tratando de abarcar toda la vida laboral de esas generaciones para analizar su proceso de inserción en el mercado de trabajo, antes y después del otorgamiento del título y comparando, como se señaló en el apartado metodológico, no con la población económicamente activa que ya se encuentra inserta en el mercado, que no nos parece un parámetro aceptable para estudiar un proceso inestable y paulatino como es el ingreso de los jóvenes en el mercado de trabajo.

Esto va a permitir observar cómo van variando los valores de las principales variables, particularmente al comienzo de la etapa de inserción profesional. Vimos en el Capítulo 6 perfiles diferentes que tienen que ver con la especialidad u orientación por Carrera donde pesan las formas de ejercicio profesional y la situación de la rama vinculada al contexto socio-económico y también hay procesos de inserción temprana que se pueden observar, sobre todo entre los estudiantes y los abandonadores y procesos e inserción más tardíos vinculados a la consecución del título.

En este Capítulo 9 y los dos siguientes trataremos de mostrar cómo una cohorte logra su inserción como generación y la posibilidad de contar con poblaciones de referencia, comparables al recolectar reconstructivamente cohortes o generaciones homogéneas. Hay una primera cuestión, que es observar cuándo una cohorte está inserta, qué proporción de ésta indica el proceso de inserción y, luego, el reconocimiento de una etapa de *inserción inestable*<sup>1</sup> y una etapa de *inserción estabilizada*, para lo cual es necesario comparar el comportamiento de cada cohorte o generación con el proceso de otras generaciones. Encontraremos también generaciones de *inserción fácil* y generaciones de *inserción difícil*, en las que juegan diferentes

---

<sup>1</sup> Es lo que Castel, Robert (2001) llama estado “transitorio-duradero”, porque “esas personas tienen un estatuto intermedio entre la exclusión y la inserción definitiva. Y da como ejemplo la situación de los jóvenes que vagan de pasantía en pasantía, a veces con pequeñas tareas antes de desesperar y abandonar esa sufrida trayectoria del candidato a la inserción”

condicionamientos del contexto. A fin de tener en cuenta la dinámica longitudinal de las trayectorias de inserción y reconocer las bifurcaciones y desviaciones típicas, se han utilizado modelos de duración no paramétricos.<sup>2</sup> (probabilidades)

Los gráficos representan la evolución de *tasas de inserción* de personas ocupadas en cada fecha, que permiten llamar la atención sobre dos fases en el proceso de inserción de la cohorte. Una primera fase donde la tasa de no insertos decrece rápidamente y una segunda en donde la tasa de no insertos deviene más o menos constante y no depende más del tiempo<sup>3</sup>. Cuando la cohorte entra en la segunda fase, se puede decir, que su tasa de inserción tiende a bajar mucho, y que estos miembros de la cohorte tienen serios problemas de inserción.

En esta dirección proponemos dos criterios para analizar la inserción de una cohorte, por un lado, el saldo acumulado de entradas y salidas del empleo, divididos por el total de efectivos de la cohorte, que puede homologarse a la *tasa de empleo* en cada momento en el tiempo. Este criterio es preferible a utilizar la *tasa de desempleo*<sup>4</sup> porque permite analizar la progresión de la inserción<sup>5</sup>, que vendría a ser la *tasa de actividad*. Al comienzo del período este indicador es netamente superior a la tasa de empleo y el desvío disminuiría progresivamente, la estabilización del desvío es lo que proporciona una información adicional. La secuencia de las tasas de empleo que constituyen el proceso hasta la inserción, las llamaremos *tasas de inserción*.

El segundo criterio es establecer “*secuencias continuas de empleo*” que dan cuenta de los períodos de actividad/inactividad o entre el empleo y el desempleo cuando estos son muy frecuentes y también de la prolongación de los períodos de búsqueda. Con la aplicación del primer criterio veremos que los procesos de inserción están muy incididos por este tipo continuo de entrada y salida del mercado de trabajo, sobre todo entre los estudiantes, donde la inserción tarda mucho más en estabilizarse.

La construcción de estos indicadores se completa por la articulación con las historias de vida o biografías realizadas que permite observar las consecuencias de los encadenamientos de empleos, temporarios o no y los modelos de inserción. Este tipo de análisis permite observar también diferencias por subgrupos y trata de responder al interrogante sobre las modalidades individuales o de pequeños grupos homogéneos de inserción.<sup>6</sup>

La inserción de una cohorte particular, según Eckert, se caracteriza por su duración (el intervalo de tiempo entre la salida y la espera de entrada), por la altura de este techo (más o menos el 80% de efectivos de la cohorte), y por el perfil de su inserción.

Según este autor las variables que explican el perfil de inserción se puede clasificar en tres grupos.:

---

2 Cf. SPss, 10.0.

3 Una cohorte se considera inserta cuando el 80% de la misma se ha inserto en el mercado.

4 Eckert, H. 2001.

5 Ver definiciones operacionales en el Anexo Estadístico.

6 En el anexo estadístico se encuentran explicitadas las fórmulas utilizadas.

- a. Las variables de la cohorte misma como sus efectivos (stock), función de la demografía y de la escolaridad de la cohorte, si la escolaridad ha aumentado y tiene un efectivo (stock) aumentado por las salidas retrasadas; para lo cual se utiliza el *coeficiente de retención*.
- b. Las variables de *política de empleo*, la creación de empleo joven ha tenido un efecto sobre la inserción de ciertas cohortes, sobre todo por los elevados niveles de precariedad y flexibilización.
- c. En fin, y sobretodo, la *coyuntura económica*. Pero es importante destacar: 1. un mejoramiento de la coyuntura no tiene un efecto inmediato puede tardar más o menos sobre la duración de la inserción, en el tiempo de espera o sobre la forma de evolución de los indicadores; 2. no es solamente la coyuntura actual, después de la salida de la cohorte es la que tiene importancia, sino también aquellas de los años precedentes, ya que allí se determinan los niveles de desempleo en el momento en que la cohorte sale del sistema educativo; pueden ocurrir situaciones singulares: una cohorte encuentra a su salida una coyuntura un poco menos buena que la de los años precedentes y se inserta tan bien o mejor que una cohorte que se beneficia de un mejoramiento de la coyuntura comenzada en el momento en que esa cohorte entra en el mercado de trabajo, porque hay un efecto de arrastre que beneficia a la primera cohorte..

El largo plazo el aumento del desempleo que caracteriza la década que incluye nuestro análisis, en términos generales alarga la duración de la inserción de las cohortes sucesivas y disminuye la tasa de empleo con la cual cada uno llega a la inserción.

Con la *concepción individualista de la inserción*, un individuo está inserto cuando logra una cierta situación definida, en principio, (el empleo con contrato de duración indeterminado, por ejemplo) y la cohorte se considera inserta cuando 80% de sus efectivos han logrado ese estado.

La *aproximación macro-económica de la inserción*, muestra que no es necesario mantener el estudio longitudinal de la cohorte, cuando la preocupación está centrada en el empleo y no en la inserción. Cuando la estabilización ya se ha adquirido, cuando la inserción de la cohorte está terminada, se pueden realizar un análisis de tipo tradicional. De manera que este es más un método adecuado para analizar el proceso de inserción sobre todo en poblaciones jóvenes o muy inestables mucho más que para estudiar el empleo y el desempleo. Pero estudiar este proceso es fundamental en las jóvenes generaciones y en los primeros años de inserción profesional. El fundamento lógico de la aproximación macro-económica de la inserción está centrada en que la singularidad del recorrido de una cohorte, todo a lo largo de su trayectoria, se sitúa al comienzo, en la fase de inserción y que seguidamente las diferencias entre cohortes se atenúan o desaparecen. En nuestro país, la profundización de la crisis económica actúa, diferenciando el comportamiento de las cohortes, aún ya pasados varios años desde la graduación, porque la estabilización es tardía y en niveles bajos de ingresos los modelos de inserción muestran inserciones poco adecuadas, lo cual acentúa la búsqueda de las salidas independientes e incluso el abandono de la profesión.

La ventaja de discriminar el proceso de inserción como diferenciado se focaliza en el problema de articulación entre lo longitudinal y el transversal y entre stock y flujo, que venimos planteando desde nuestra postura teórica y metodológica. Este es el desafío de comprender las etapas de inserción de nuevas generaciones de profesionales, sus representaciones del mercado de trabajo, de la reproducción del campo profesional, de los mecanismos de competencia, de los modos de adquisición de las competencias y de la gestión del trabajo, que tienen que ver con el contexto socio-histórico en que se forma cada generación, con su conformación demográfica y social y según la institución a la que pertenecen.

Los distintos comportamientos de cada cohorte pueden ser debidos a los acuerdos colectivos que reglan el orden de las jubilaciones, del tipo "*primera entrada, última salida*" o al tipo de profesión, a la experiencia adquirida con la edad, a las consecuencias de una mejora de la empleabilidad, o puede ser un efecto de la edad, etc. Así la tasa de desempleo de una cohorte cuando ella termina su inserción es naturalmente más elevada que la de las cohortes anteriores, aunque la tasa de desempleo global sea constante, pero seguramente no lo es si el desempleo global sube. Esta segunda explicación implica, por una parte, que cada cohorte tiende a mejorar su situación a medida que ella avanza en su vida activa; por otra parte, que si el desempleo global no disminuye durablemente, la tasa de empleo de salida tenderá a empeorar.

Hay que tener en cuenta, por otra parte, que los graduados recientes son enfrentados a las mismas formas de empleo propuestas por las empresas a los viejos graduados que están a la búsqueda de empleo. Una gran parte de las propuestas de empleo son para los empleos con duración determinada y "*en los sectores donde la tasa de rotación de la mano de obra es elevada*", como ocurre con los *graduados recientes*, esto se traduce en problemas de inserción más frecuente.

Este es un "*efecto precariedad*". Si una parte de las características del empleo de graduados recientes se mantiene en el tiempo, se puede considerar que han tenido una inserción más difícil debido a las nuevas normas de empleo. Las diferencias de desempleo entre las generaciones dependerán de la rápida transformación de la relación salarial, es decir, del aumento de la volatilidad del empleo, del aumento del desempleo, independientemente de las coyunturas.

*La aproximación macroeconómica de la inserción* se inscribe en una representación del conjunto del mercado de trabajo y de la población activa. Esta representación debe ser capaz de transplantar los efectos puestos en evidencia por el análisis longitudinal (efectos de edad, de generación y de coyuntura), a fin de explicar las observaciones hechas a un dato dado. De esta forma, consideramos que el análisis de la inserción deja de ser una suerte de dominio aparte establecido para el estudio de un proceso de transición entre la formación y el trabajo, para transformarse en un análisis general del mundo del trabajo.

## **IX.2. Retratos Generacionales.**

### **IX.2.a . Proceso de feminización.**

La *feminización* de la población de egresados siendo muy *débil e irregular* por generación, aunque esa tendencia se modifica en forma evidente con las generaciones de graduados de la *Licenciatura en Organización Industrial* donde las jóvenes alcanzan el 15% en 1997 y el 20,8% en 1998. Como ya quedó dicho un estudio posterior que analice la inserción en el mercado de trabajo discriminada por sexo, nos aportará valiosas conclusiones sobre los nuevos roles de las mujeres ingenieras en el mercado de trabajo.

### **IX.2.b. Edad de egreso por generación**

Hasta 1994, la edad más frecuente de egreso es entre los 30 y los 40 años. La edad más frecuente de egreso en las generaciones 1990 y 1991 es entre los 36 y los 40 años. Más del 50% de la generación egresada en esos años lo hizo en ese tramo de edad y un 33,2% de la *Generación del 90* y un 37,0% de la *Generación del 91* egresó entre los 31 y los 35 años . En la *Generación del 91* hay 33,7% de egresos con más de 51 años.

En la *Generación del 92*, en cambio, más del 56% de la generación egresa entre los 31 y los 35 años, es decir, que baja el promedio de edad de egreso y un 25% egresa entre los 36 y los 40 años. Se mantiene un porcentaje significativo de 12,5% de egresados de esta generación entre los 41 y los 45 años y una proporción bastante alta de egresados entre los 46 y los 50 años.

La *Generación de 1993*, tiene menos dispersión que las anteriores y que las posteriores. Se concentra toda entre los 30 y los 40 años en el momento de su egreso, pero mantiene la disminución del promedio de edad en la franja de los 31 a 35 años con los que egresa el 68% de la generación, mientras que el 32% restante egresa entre los 36 y los 40 años. Esta es una generación más homogénea, ya que todos se encuentran más o menos en la misma década.

La *Generación de 1994* tiende a dispersarse más hacia edades menores pero todavía en proporciones muy bajas. No obstante, el 7,7 % de la *Generación* se recibe entre los 26 y los 30 años y esa generación todavía no incluye egresados de la *Licenciatura de Organización Industrial*. Casi el 54% de la generación egresa entre los 31 y los 35 años y el 23% entre los 36 y los 40 años.

La *Generación de 1995* ya tiene egresados de *Licenciatura de Organización Industrial* y la graduación del 46.1% de la cohorte se produce entre los 26 y los 30 años. Es decir lo que había comenzado siendo un proceso incipiente en la *Generación del 94* se afianza muy fuertemente en la *Generación del 95*. El 23,1% de esta *Generación* egresa entre los 31 y 35 años y una proporción igual entre los 36 y los 40 años. Una proporción muy pequeña de 7,7% de la generación se mantiene con egresos en edades todavía avanzadas para la terminación de la Carrera como son los 41 a 45 años. Esta tendencia a la disminución de la edad de egreso es inestable todavía para las

generaciones siguientes. En la *Generación de 1996*, baja la proporción de egresados entre los 26 y los 30 años a 29,5% y en cambio el 53.0% egresa entre los 31 y los 35 años. Proporciones muy pequeñas que no llegan al 6% egresan entre los 36 y los 40 años, los 41 y los 45 años y con más de 50 años. Es la última generación en la que se van a dar edades tan altas en el momento del egreso.

La *Generación de 1997* es la primera donde se van a dar edades de egreso entre los 21 y los 25 años y esto se debe a los egresados de la Carrera de Organización Industrial que han disminuido la edad promedio de egreso y cursan una Carrera más corta. No obstante, la dispersión de edades al egreso de esta generación es muy alta ya que un 15% se gradúa entre los 21 y los 25 años; el 37,5%, es decir, la mayor proporción de la Generación egresa entre los 26 y los 30 años y el 27,5% entre los 31 y los 35 años. Quiere decir que la mayor frecuencia de egreso pasa a estar entre los 25 y los 35 años afianzando la tendencia que se viene perfilando desde 1995. Luego hay pequeñas proporciones de la generación que egresan entre los 36 y los 40 años en un 10%; entre los 41 y los 45 años un 2,5% y entre los 46 y los 50 años un 5%. No hay mayores de 50 años que egresan, pero se mantiene la dispersión de edad hasta los 50 años.

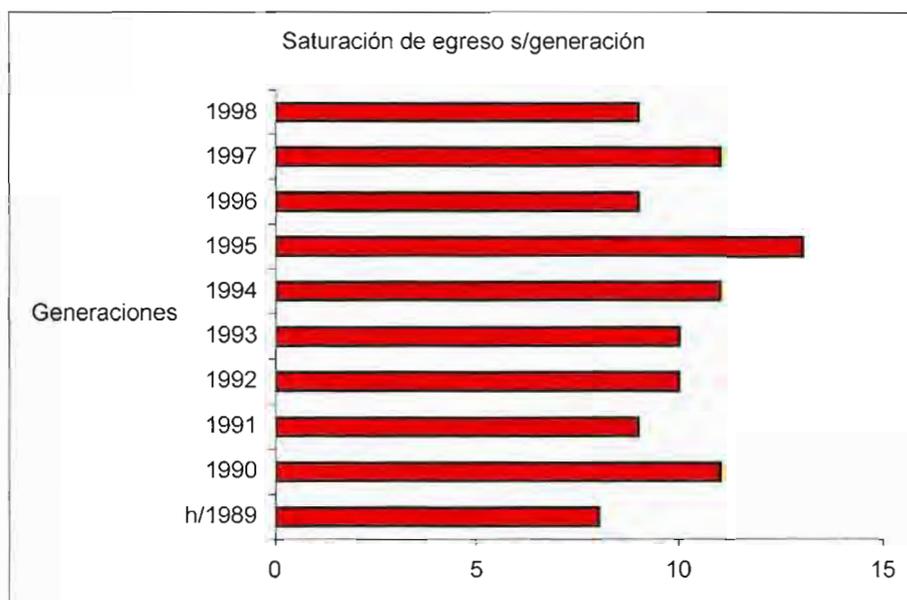
En la *Generación del 98* esa dispersión tiende a desaparecer y vuelve a bajar la franja de edad al egreso que se concentra entre los 21 y los 30 años. Entre los 21 y los 25 años egresa el 33,3% y entre los 26 y los años egresa el 45,8% de la generación. Como ya habíamos señalado a esto contribuye la menor edad en el ingreso y el acortamiento del período de cursada por la aparición de títulos de cuatro años. Esta es la generación que egresa más joven, ya que los más viejos egresan entre los 36 y los 40 años y solo son el 4,2% de la generación y hay un 16,7% que se mantiene egresando con los años que eran más frecuentes para las generaciones del 93 y 94, o sea entre los 31 y los 35 años. Sin embargo, lo más llamativo es la fuerte presión hacia la disminución de la edad promedio del egreso, que en cuatro años bajó una década. Si construimos un parámetro alternativo al promedio, tomado en cuenta la cantidad de años que tardó cada generación para graduarse, podemos considerar que cuando por lo menos el 80% de la generación está graduada, esa cantidad de años expresa mejor el tiempo que le tomó a la generación terminar la Carrera y salir de la Facultad. Como se puede apreciar en el cuadro siguiente, en 1990 se logra después de 11 años, tener más del 80% de la generación que ingresó, graduada, en el 91 a los 9 años en 1992 y 1993 a los 10 años. En 1994, se vuelve a lograr a los 11 años de cursada, en 1995 a los 13 años de cursada, posiblemente corridos por el cambio de plan. En 1996 se logra a los 9 años, en 1997 a los 11 años y en 1998 otra vez a los 9 años. Como se ve, hay un condicionamiento que no proviene de la Carrera, sino que también hay una modalidad de la generación, porque en 1995, que egresan los primeros Licenciados en Organización Industrial, que tienen una cursada menor y son más jóvenes, la *Generación del 95*, es la que más tarda en lograr promover el 80% de su promoción.

Duración de la carrera por generación										
(en años)										
Años de	Generaciones									
duración	h/1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
8	18,2	16,6	22,2	25,0	9,1	0,0	0,0	11,8	2,5	8,3
9	9,1	8,3	18,5	25,0	27,3	7,7	0,0	5,9	0,0	4,2
10	0,0	8,3	3,7	18,7	22,7	23,1	0,0	11,8	10,0	8,3
11	9,0	12,5	11,2	0,0	9,2	15,4	15,4	0,0	7,5	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	5,9	5,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	2,5	0,0
<b>Total</b>										
	(16)	(35)	(39)	(23)	(32)	(19)	(19)	(24)	(58)	(35)

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados  
Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

Duración de la carrera por generación										
(en años)										
Años de	Generaciones									
duración	h/1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	8	11	9	10	10	11	13	9	11	9

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados  
Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



### IX.2.c. Título de origen

La única generación de base puramente técnica es la *Generación del 1994*, es decir todos los ingresantes provienen de secundarios técnicos públicos o privados. Esta característica también se encontraba hasta 1989, aunque había algunos ingresantes provenientes del Ciclo Básico Universitario. A partir de la *Generación del 90*, es decir

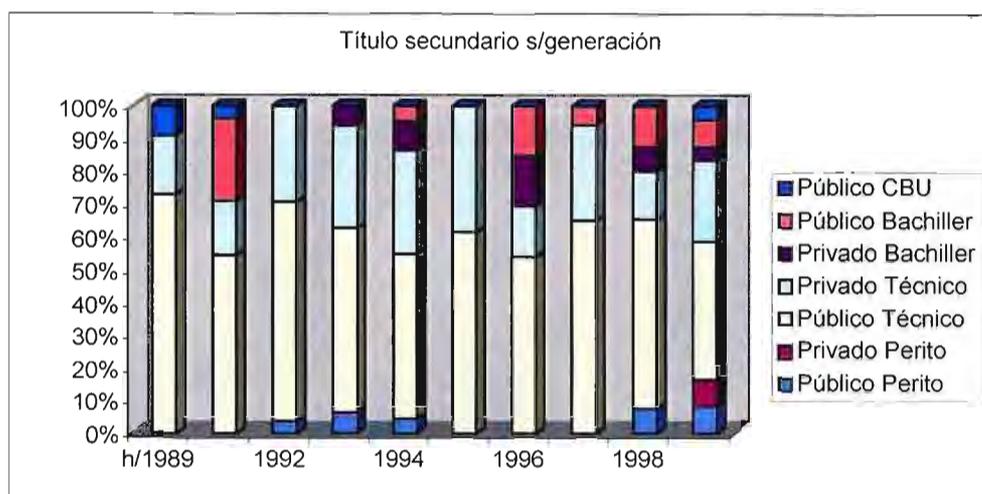
antes del comienzo de la Licenciatura en Organización Industrial, que se crea en 1991, pero que recién tiene egresados en el año 1995. Si bien los graduados de la *Generación del 90* tienen un porcentaje de 25% de bachilleres públicos en su título de origen, es decir, una proporción bastante importante esto no se vuelve a repetir hasta la *Generación de 1993* en un porcentaje mucho menor 4,5%. Recién en 1995 cuando egresan los primeros Licenciados en Organización Industrial hay una proporción de 8% promedio de bachilleres públicos.

En cambio a partir de 1992, casi todas las generaciones menos la de 1994, como ya mencionamos, tienen un pequeño porcentaje de bachilleres provenientes de secundarios privados. En 1995, esa proporción alcanza el 15,4%, igual que los bachilleres públicos. Si bien la proporción de los títulos técnicos de origen público son los dominantes, tienen una tendencia decreciente entre el 72% en las generaciones anteriores a 1989 y entre el 50 y 60 % en las generaciones posteriores. La proporción más baja se da en la *Generación del 98* que reúne el 41,7%. En cuanto a los privados técnicos en la *Generación del 90* eran el 16,7% de los títulos de origen y alcanzan su punto más alto en la *Generación del 94 con el 38,5%*, descendiendo luego al 15,4% en la generación siguiente, vuelve a aumentar al casi el 30% en la *Generación del 96*, vuelve a bajar al 15% en la siguiente y en 1998 alcanza un 25%, lo cual es una proporción considerable. Solamente en esta última generación se vuelve a repetir títulos de origen en el CBC.

Al mismo tiempo son pocas las generaciones que cuentan con peritos contables entre sus títulos de origen y en proporciones muy bajas. Esto ocurre en la *Generación del 91 al 93* y en la del 97 y 98.

Título secundario según generación										
Título sec.	Generaciones									
	h/ 1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Público Perito	0,0	0,0	3,7	6,3	4,5	0,0	0,0	0,0	7,5	8,3
Privado Perito	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3
Público Técnico	72,7	54,2	66,7	56,1	50,0	61,5	53,8	64,7	57,5	41,7
Privado Técnico	18,2	16,7	29,6	31,3	31,8	38,5	15,4	29,4	15,0	25,0
Privado Bachiller	0,0	0,0	0,0	6,3	9,2	0,0	15,4	0,0	7,5	4,2
Público Bachiller	0,0	25,0	0,0	0,0	4,5	0,0	15,4	5,9	12,5	8,3
Público CBU	9,1	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	(16)	(35)	(39)	(23)	(32)	(19)	(19)	(24)	(58)	(35)

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



#### IX.2.d. Posgrados por Generación

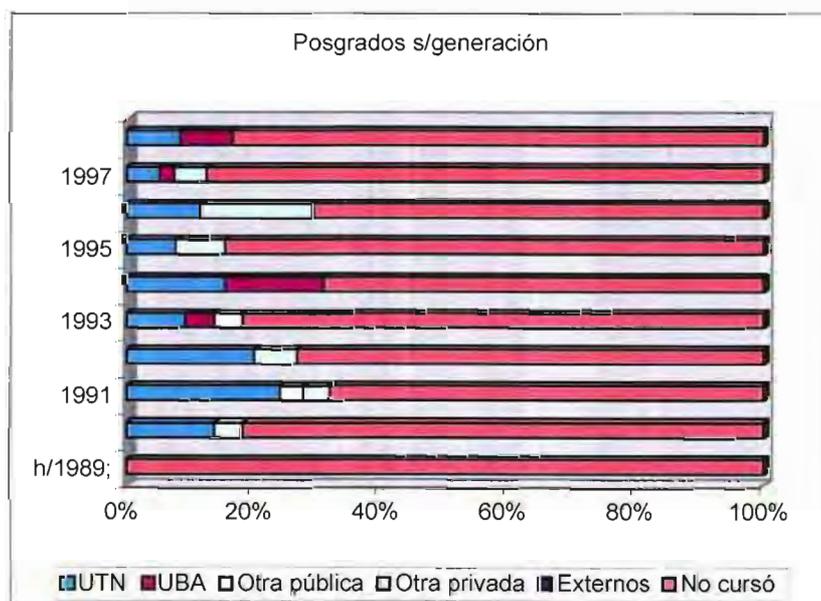
La mayor parte de los egresados no tiene estudios superiores y la proporción es descendente en las generaciones jóvenes, simplemente por razones de tiempo, pero además porque no se visualiza la carrera académica como una alternativa económicamente interesante. La generación con mayor proporción de estudios superiores es la *Generación de 1991* que alcanza el 37% de los ingenieros con formación superior y le sigue la *Generación de 1994*, que alcanza casi el 31% con formación superior, mientras la *Generación del 93* tiene apenas un 18,2% de egresados con estudios superiores.

De los que tienen formación superior, predominan los pos-grados proporcionados por la propia Universidad Tecnológica Nacional, en las *Generaciones 93; 94; 97 y 98* hay pos-grados cursados en la Universidad de Buenos Aires y en cambio en las *Generaciones del 89, 90; 91 y 92* y las *Generaciones del 95; 96; y 97* hay una preferencia por los pos-grados en Universidades privadas como alternativa a la propia UTN. Solo en la *Generación del 91 y del 93* se utiliza la cursada en otras Universidades Públicas. Es decir que, las actividades de Posgrado, que en general están poco apoyadas en procesos de investigación, se mantienen autocentradas y la escasa vinculación con universidades nacionales y extranjeras; públicas o privadas. Esta es, tal vez, una de las zonas de mayor conflicto puesta en tensión por las actividades de acreditación y que ha revisado el debate sobre la alternativa entre la Universidad Tecnológica como Universidad o Instituto Politécnico, que planteamos en el Cap. V de esta tesis.

En las *Generaciones del '90 '91 y 92* ha preferencia no desdeñable por cursos paralelos de idiomas, instrumental informático o de especialización bajo la forma de cursos cortos, posiblemente como etapa de transición antes de ingresar en Universidades Privadas.

Egresados que realizaron estudios superiores s/ generación										
Título sec.	Generaciones									
	h/ 1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Sí	27,3	25,0	37,0	31,3	18,2	30,8	15,4	29,4	12,5	16,7
No	72,7	75,0	63,0	68,8	81,8	69,2	84,6	70,6	87,5	83,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	(16)	(35)	(39)	(23)	(32)	(19)	(19)	(24)	(58)	(35)
Institución	h/ 1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
UTN	18,2	12,5	22,2	18,8	9,1	15,4	7,7	11,8	5,0	8,3
UBA	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	15,4	0,0	0,0	2,5	8,3
Otra Pública	0,0	0,0	3,7	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otra Privada	9,1	4,2	3,7	6,3	0,0	0,0	7,7	17,6	5,0	0,0
Externos	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
No Cursó	72,7	75,0	63,0	68,8	81,8	69,2	84,6	70,6	87,5	83,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	(16)	(35)	(39)	(23)	(32)	(19)	(19)	(24)	(58)	(35)

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



### IX. 2.g. Nuevos núcleos familiares.

Algunas generaciones ingresan el cien por cien solteras como las *Generaciones del '90; '94 y '95*, esas mismas generaciones al egreso tienen el 33,3% de los egresados solteros; el 76,9% y el 53,8% respectivamente. La *Generación del '94*, es la generación que egresa con mayor proporción de solteros, le sigue la *Generación del '98* que mantiene el 70,8% de su población soltera al momento del egreso. Como señalamos más arriba, la *Generación del '94* era una generación que todavía no incluía egresados de la Licenciatura en Organización Industrial, donde la edad promedio del egreso había

descendido entre los 26 y las 30 años y que tenía la mayor proporción de títulos de origen en los secundarios privados comparativamente a las otras generaciones.

Como puede observarse en el Cuadro ya desde la *Generación del '91*, hay casados en el momento del ingreso, pero en porcentajes muy bajos: 3,7% en esa generación; 12,5% en la *Generación '92* y 4,5% en la *Generación '93*. Después hay dos generaciones de egresados, como mencionamos más arriba en que no hubo ingresantes casados y sube la proporción de egresados que ingresan casados en la *Generación del '1996*, en la que se incluye la segunda camada de Licenciados en Organización Industrial. En las generaciones siguientes la proporción baja al 10% y al 8,3%, más bajas de lo que se había alcanzado en la *Generación '92*. La mayor proporción de todas las generaciones ingresó soltero.

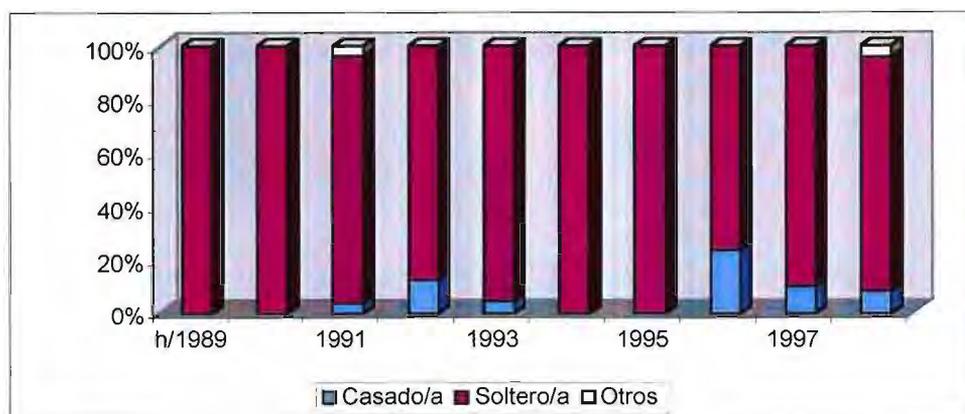
La proporción de casados al momento del egreso sube a casi la mitad promedio de cada generación salvo en la *Generación del '94* y la *Generación del '98* que logra el 23,1% y el 25% respectivamente de nupcialidad. La generación que egresa más casada es la *Generación del '96*, que logra el 76,5% de nupcialidad. Como vimos más arriba esta era una generación que egresa entre los 31 y los 35 años, pero tiene egresados con 50 años, es la última generación con edades tal altas de egreso. En esta generación ya aparece con fuerza una tendencia a la baja en la edad promedio de egreso. Otras generaciones con alto promedio de nupcialidad al egreso son las *Generaciones del '90* y *del '92* que alcanzan 66,75 y 62,5% respectivamente y que como ya señalamos eran generaciones que egresaban con un promedio de edad entre 31 y 35 años, la primera y entre 36 y 40 años, la segunda.

#### IX.2.e. Estado civil

Como curiosidad en el momento del ingreso de algunas generaciones como la del '91 y el '98 aparece una categoría otros que engloba a las uniones de hecho, divorcios y otras situaciones no aclaradas, mientras que en el momento del egreso se puede discriminar de esta población residual quienes están divorciados, quienes unidos de hecho y otros que incluye a los separados sin trámite legal o parejas en vías de separación.

Estado civil en el ingreso / egreso										
Por generación										
	Ingreso				Egreso					
	Casado/a	Soltero/a	Otros	Total	Casado/a	Unido/a	Soltero/a	Divorciad	Otros	Total
Hasta 1989	0,0	100,0	0,0	100,0	54,5	0,0	45,5	0,0	0,0	100,0
1990	0,0	100,0	0,0	100,0	66,7	0,0	33,3	0,0	0,0	100,0
1991	3,7	92,6	3,7	100,0	55,6	0,0	40,7	0,0	3,7	100,0
1992	12,5	87,5	0,0	100,0	62,5	0,0	37,5	0,0	0,0	100,0
1993	4,5	95,5	0,0	100,0	45,5	0,0	54,5	0,0	0,0	100,0
1994	0,0	100,0	0,0	100,0	23,1	0,0	76,9	0,0	0,0	100,0
1995	0,0	100,0	0,0	100,0	46,2	0,0	53,8	0,0	0,0	100,0
1996	23,5	76,5	0,0	100,0	76,5	0,0	23,5	0,0	0,0	100,0
1997	10,0	90,0	0,0	100,0	42,5	0,0	52,5	2,5	2,5	100,0
1998	8,3	87,5	4,2	100,0	25,0	4,2	70,8	0,0	0,0	100,0

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



#### IX.2.f. Composición y origen socioeconómico familiar.

La modalidad más frecuente en el nivel educativo del padre en todas las generaciones es entre primario completo y secundario completo. Solamente en la *Generación del '90* y en la *Generación del '97*, aparecen valores extremos y opuestos. En la primera hay un 4,2% de padres sin instrucción y en la segunda hay un 2,5% de padres con pos grado universitario.

En la *Generación del '90* el 37,5% de los padres varones tienen secundario terminado y en la *Generación de 1995*, que es el mayor valor el 46,1%, es decir, que a pesar de ser los valores más altos no llegan al 50% de los padres, el resto de las generaciones oscila entre el 22 y el 30% de padres con el secundario terminado. Si se incluye secundario completo e incompleto, la *Generación del '90*; la *Generación del '95* y la *Generación del '96*, superan el 50% de los padres con algún grado de educación secundaria, en el resto de las generaciones aún uniendo las dos categorías no se llega al 50% de los padres. La *Generación del '96* es la que reúne el porcentaje mayor entre las dos categorías y no consigna padres con primaria completa, quiere decir que el nivel promedio educativo de esta cohorte es más alto y sostenido que el de las restantes. En proporción tiene un 17,6% de padres con primaria incompleta y 11,8% de padres con universitaria incompleta y 5,9% de padres con universitaria completa.

A nivel de primaria completa los valores más altos aparecen en la *Generación del '94*, que supera el 53,8% de los padres de los egresados de esa generación, en la *Generación del '98* llegan al 45,8% y en la *Generación del '97*, que es el valor que le sigue el 40%. En la *Generación del '96* y en la *Generación del '98* no hay padres con primaria completa y en el resto de las generaciones la primaria completa oscila entre valores del 20% al 33%. Salvo en la *Generación del '93* que tiene una proporción bastante significativa de padres con la primaria incompleta que llega al 27,3% y la más alta de todas las generaciones, en el resto de ellas los valores rondan entre el 8% y el 17%. En la *Generación del '93* los padres con primaria incompleta y completa alcanzan el 50% y en la *Generación del '94* sumando ambas categorías llegan al 61,5%. Estas dos generaciones son las que presentan un nivel educativo promedio más bajo. La *Generación del '93*, presenta un 4,5 de padres con terciaria incompleta y un 9,1% de

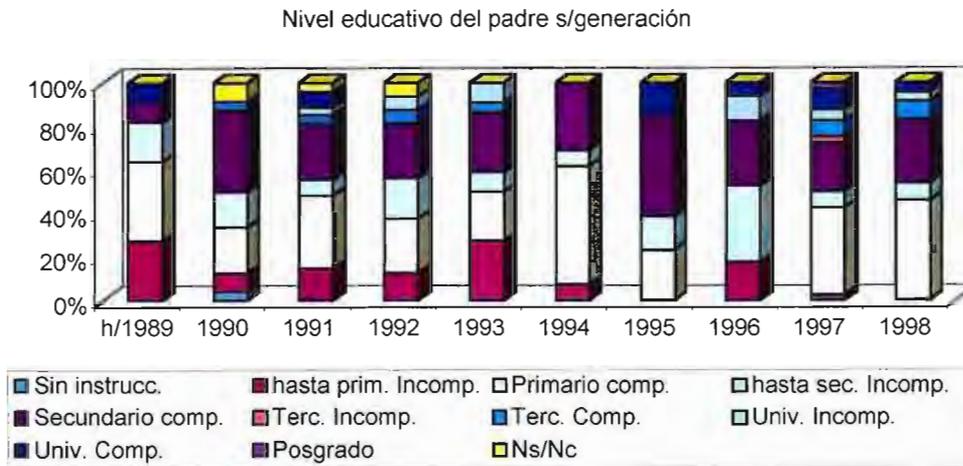
padres con universitaria incompleta, pero la *Generación del '94* carece totalmente de padres con formación superior al secundario completo.

En cuanto a los padres con nivel de educación superior, la *Generación del '95* es la que tiene mayor proporción con el 15,4%, así que junto con la *Generación del '96* logran los mayores promedios del nivel educativo de los padres. La *Generación del '91; del '92 y del '93* tiene 3,7% de padres con terciaria completa, 6,2 %y 4,5%, respectivamente.

La *Generación '97 y '98* también posee entre un 7 y un 8 % de padres con nivel terciario y la *Generación del '92* supera el 11% de padres con instrucción universitaria completa o incompleta, pero el 48% de los padres de la generación tiene nivel educativo primario incompleto o completo. La *Generación del '97* también tiene un 10% de padres con título universitario y habíamos mencionado que es la única Generación que tiene un 2,5% de padres con estudios de posgrado.

Nivel educativo del padre s/ generación										
Nivel educativo del padre	Carreras									
	h/1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Sin instrucc.	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hasta prim. inc.	27,3	8,3	14,9	12,5	27,3	7,7	0,0	17,6	2,5	0,0
Primerio comp.	36,4	20,8	33,3	25,0	22,7	53,8	23,1	0,0	40,0	45,8
Hasta sec. inc.	18,2	16,7	7,4	18,8	9,1	7,7	15,4	35,3	7,5	8,3
Sec. comp.	9,1	37,5	25,9	25,0	27,3	30,8	46,1	29,4	22,5	29,2
Terc. incomp.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0
Terc. comp.	0,0	4,2	3,7	6,2	4,5	0,0	0,0	0,0	7,5	8,3
Univ. incomp.	0,0	0,0	3,7	6,2	9,1	0,0	0,0	11,8	5,0	4,2
Univ. comp.	9,0	0,0	7,4	0,0	0,0	0,0	15,4	5,9	10,0	4,2
Posgrado	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0
Ns/Nc	0,0	8,3	3,7	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	(16)	(35)	(39)	(23)	(32)	(19)	(19)	(24)	(58)	(35)

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



En promedio el nivel educativo de la madre es más bajo que el del padre para todas las generaciones. La mayor frecuencia se da en primario completo y la segunda modalidad más frecuente es primario incompleto. En la *Generación del '90* el 41,7% de las madres tiene primario completo y el 12,5% primario incompleto, o sea que entre ambas categorías superan el 50% de la población de madres de esa generación. Esa proporción es ascendente hasta la *Generación del '92*, si bien lo que más sube es la proporción que tiene primario completo, lo cual indicaría un mejoramiento en los niveles de educación de las madres aunque no se supere la categoría de nivel primario. La *Generación del '91* tiene 44,5% de madres con primaria completa y 14,8% de primario incompleto, pero juntas ambas categorías alcanzan casi el 60% de las madres de esa generación. Por otra parte, la *Generación del '90*, junto con la *Generación del '97* son las únicas que tienen madres sin ninguna instrucción.

En la *Generación del '92*, se mantiene la misma tendencia que en la generación anterior, pero la proporción de madres con primaria completa es de 56,1% y 12,5 con primaria incompleta. O sea que entre ambas categorías reúnen el 68,6% de madres de la generación.

En la *Generación del '90 y del '91* casi el 30% de las madres tienen secundario incompleto o completo, con una leve tendencia a subir en la segunda generación las madres que tienen secundario completo, lo cual también estaría indicando una mejora en el nivel educativo de las madres con nivel secundario completo que pasan de 16,75 en la *Generación del '90* a 18,5% en la *Generación del '91*.

Sin embargo en la *Generación del '92*, donde se alcanza el mayor nivel de proporción de madres concentradas en los estudios de nivel primario, aunque con un aumento de la proporción de primaria completa, no hay madres con secundaria incompleta y se mantiene el nivel de madres con secundaria completa. De manera que la *Generación del '92* es una generación bien distinta a la tendencia que traían las anteriores en la Regional, por lo menos en este aspecto. Tanto la *Generación del '90* como la del '91 tenían una pequeña proporción de casos de madres con estudios universitarios incompletos o estudios terciarios completos, que se mantiene en la *Generación del '92*.

En la *Generación del '93* cambia la tendencia de esta variable, baja sensiblemente la proporción de madres con primaria incompleta y completa, aunque al interior de la categoría aumenta la proporción de madres que carece de primario completo y disminuye relativamente la proporción de madres que tiene primario completo con respecto a la generación anterior. Sin embargo, sube mucho la proporción de madres que tiene secundario incompleto 13,6% y completo 22,7%, los que sumados superan el 36,2%, que es el valor más alto respecto de las generaciones anteriores. Además esta generación tiene un 13,6% de madres con estudios terciarios completos y 4,5% de madres con estudios universitarios completos, lo cual sube el promedio de nivel educativo de las madres de toda la generación.

En la *Generación del '94* vuelve a modificar la tendencia surgida con la generación anterior y asimilarse más al proceso que se venía dando con las *Generaciones del '90 y '91*; si bien las madres con nivel de primario incompleto bajan a 7,7% las madres con primaria completa tienen una proporción del 53,8%; las madres con secundaria incompleta también tienen una baja proporción del 7,7% y en cambio se mantiene en alza la proporción de madres con secundaria completa con 23,1%. Sumadas las dos categorías de estudios secundarios apenas superan el 30%, aunque resulta promisorio la pequeña proporción de madres con estudios terciarios incompletos, del 7,7%. De manera que esta generación tiene un nivel homogéneamente más bajo que la anterior.

En la *Generación del '95* vuelve a aparecer, pero con mucha más fuerza la tendencia que se había iniciado con la *Generación del '93*, sin embargo tiene algunas diferencias importantes. En principio, no hay madres con estudios primarios completos, pero hay un 38,5% de madres con escuela primaria incompleta que es el valor más alto en todas las generaciones y hay un fuerte incremento de madres con secundaria completa, también el valor más alto de todas las generaciones estudiadas. Si se suman ambas categorías de estudios secundarios completos e incompletos en esta generación se reúnen el 53,8% de las madres con algún nivel de estudios secundarios, que es el nivel más alto de estudios secundarios de todas las generaciones. Complementariamente hay una pequeña proporción de madres con estudios terciarios completos que alcanza el 7,7%, pero que implica una mejora respecto de la generación anterior.

La *Generación del '96* mantiene una proporción alta de madres con estudios secundarios aunque con una leve baja entre las que tienen el secundario terminado y una leve alza entre las que tienen el secundario incompleto y en conjunto también hay una leve alza de las madres que tienen estudios primarios, que alcanza en esta generación el 41,2%. Sin embargo, las madres que tienen primaria completa son la proporción más baja de todas las generaciones estudiadas y las que tienen primaria incompleta vuelve a los niveles similares a los de la *Generación del '93*. Respecto de la generación anterior significa una baja bastante marcada a más de la mitad de la proporción de madres con primaria incompleta y también respecto de la generación anterior que no tenía madres con primaria completa es un fuerte aumento a 23,6%. También en esta generación hay una pequeña proporción de madres de 5,9% con estudios terciarios terminados que sube el promedio de toda la cohorte.

La *Generación del '97*, como en el caso del nivel educativo de los padres vuelve a ser la que tiene valores más extremos ya que tiene un 2,5% de madres sin instrucción y un mismo porcentaje de madres con estudios de pos-grado, un 15% con estudios terciarios completos y un 2,5% de estudios universitarios incompletos. Ahora la proporción de madres con estudios primarios, completos o incompletos vuelve a subir y sobre todo sube muy fuertemente la categoría de estudios primarios completos que de 23,6 % en la generación anterior pasa al 40% en esta generación, mientras que la proporción con estudios primarios incompletos es de 2,5%.

Este proceso se acompaña con una fuerte caída del nivel educativo secundario de las madres respecto de la generación anterior. Hay una fuerte baja del nivel secundario incompleto que alcanza al 7,5% y una baja significativa en el secundario completo que llega al 27,5%. Si bien el promedio no es tan diferente al de la generación anterior, esta es una generación mucho más heterogénea, donde predominan los extremos en el nivel educativo y la dispersión de estudios es muy alta.

Por último, la *Generación del '98* recupera una característica similar a la de las *Generaciones del '90 y '91*, cerca del 60% con educación primaria y alrededor del 30% con estudios de nivel secundario. La mayor frecuencia vuelve a darse en el nivel primario y no en el nivel secundario como ocurría en las *Generaciones del '95 y '96*, y sobre todo es muy fuerte el crecimiento de la proporción de madres con primaria completa que llega al 50%, niveles que solo se habían superado en la *Generación del '92* y la *Generación del '94*. Aunque leve también hay un aumento de las madres con primaria incompleta, si bien el nivel es muy inferior al de la *Generación del '95*, que era el nivel más alto de primaria incompleta, sumadas lo superan ampliamente. A nivel secundario también sube más el secundario incompleto 12,5% y baja significativamente el secundario completo a 20,8% y hay una pequeña proporción de madres con estudios terciarios completos que llega al 8,3%.

La modalidad más frecuente de categoría ocupacional del padre es de obreros y empleados del sector privado y en menor medida del sector público. Hay un 10% aproximadamente que son patrones de empresas de 1 a 5 empleados y una proporción, inestable, que no aparece en todas las generaciones que es patrón de empresas de más de 6 empleados. Una proporción de entre 95 y 35% son Trabajadores por Cuenta Propia no profesionales y una proporción muy pequeña y asistemática, que solo emerge en algunas generaciones son Profesionales Liberales.

Entre las madres, en cambio, la modalidad más frecuente es la inactividad en el rol de amas de casa. También aparece una proporción bastante sistemática de trabajadoras y empleadas del sector privado y público, pero la proporción es mucho menor. El sector de Trabajadoras por Cuenta propia no profesionales varían entre el 6% y el 23% y los grupos de Profesionales Liberales son muy pequeños y solamente aparecen en algunas Generaciones.

En este marco hasta la *Generación del '90*, más del 54% de los padres eran obreros y empleados del sector privado; aproximadamente el 8% son obreros y empleados públicos y también en esa proporción son pequeños patrones y patrones de empresas de más de 6 empleados; los trabajadores por cuenta propia no profesionales alcanzan en 1990 el 12,6% y están en ascenso respecto del '89. También en estas

generaciones hay una proporción todavía significativa de padres que no trabajan o están en situación de jubilación o enfermedad.

En cuanto a las madres el 75% no trabajan y son amas de casa y el 16,7% son trabajadoras por cuenta propia no profesionales. Solo un 4% son obreras o empleadas del sector privado y otro tanto del sector público.

En la *Generación del '91* hay una pérdida importante de casi el 50% de trabajadores y empleados del sector privado entre los padres de los graduados de esa generación y se compensa con un aumento entre los padres obreros y empleados del sector público., pero entre ambos reúnen un poco más del 48%, es decir, no llegan a reunir el 54% que tenía solo el sector privado en los años anteriores. También desciende al 7% el grupo de pequeños patrones y la misma proporción de patrones de más de 6 empleados . En cambio, duplican su participación los trabajadores por cuenta propia no profesionales que saltan de 12,6% a 25,9%. La proporción de padres que no trabaja, es jubilado o se encuentra enfermo desciende a un 10%.

Entre las madres, en cambio la modalidad que sigue predominando es el ama de casa, pero en baja con una proporción de 66,7%; las trabajadoras por cuenta propia no profesionales también declinan alcanzando el 11% y, en cambio, aumentan las obreras y empleadas del sector privado que pasan al 7,4% y mucho más fuertemente las obreras y empleadas del sector público que llegan al 14,8%.

Con la *Generación del '92* se acentúan algunas tendencias que ya comenzaban a aparecer en la generación anterior. Vuelven a aumentar los padres obreros y empleados del sector privado, que alcanzan el 31,3% y decrecen pero poco los padres obreros y empleados del sector público a 18,8% . Siguen disminuyendo los padres pequeños empresarios que llegan a representar el 6,3% ; pero aumentan nuevamente los padres que son patrones de empresas que tienen más de 6 empleados que llegan al 12,5%. Los padres trabajadores por cuenta propia no profesionales vuelven al piso de 12,5% que tenían en 1990, pero aparece por primera vez un 6,3% de padres que son empleados domésticos o trabajadores familiares sin remuneración fija, lo cual agrega un factor de fuerte precariedad en el núcleo familiar. También tiene un leve ascenso la proporción de padres que no trabaja, esta enfermo o jubilado.

Entre las madres de la misma generación se sigue manteniendo la modalidad de ama de casa para el 62,4% y sigue declinando la categoría más fuerte inicialmente que era la de trabajadoras por cuenta propia no profesionales, hasta llegar a un proporción del 6,3%. Las madres trabajadoras y empleadas del sector privado aumentan al 12,5% y las del sector público declinan un poco, pero entre ambas categorías de obreras y empleadas reúnen el 25%, es decir, están plenamente ubicadas en el mercado de trabajo. La novedad la representan en esta generación un 6% de madres son pequeñas patronas con 1 a 5 empleados y que contrapesan en la generación con los padres que se habían precarizado más o menos en la misma proporción.

La *Generación del '93* vuelve a los mismos niveles que en el '89 y 90' de padres trabajadores y empleados del sector privado, 54,5%, pero los padres trabajadores y empleados del sector público siguen declinando ahora hasta el 13,7% y en cambio alcanzan el 13,6% los pequeños empresarios con 1 a 5 empleados y los trabajadores por

cuenta propia no profesionales tienen tendencia al aumento con un 13,7%. No obstante, desaparece la categoría de padres más precarios y disminuye al 4,5% los padres jubilados, enfermos o desocupados.

En esta generación, las madres siguen manteniendo la modalidad preferencial de amas de casa, pero está en franca declinación y llega al 50%; la segunda modalidad que era la de las trabajadoras por cuenta propia no profesionales también ha declinado mucho si bien supera la proporción del año anterior, es del 9,2% y también disminuye la proporción de madres que son pequeñas empresarias con pocos empleados a cargo 4,5%. Las categorías de obreras y empleadas del sector siguen en ascenso alcanzando las del sector privado un 13,6% y las del sector público, el 18,2%. La gran novedad de esta generación es la aparición de madres de nivel universitario que ejercen como profesionales, categoría que todavía no apareció entre los padres y que le otorga una característica especial a esta *Generación del '93*, que no se va a repetir entre las madres hasta la *Generación del '97*.

La *Generación del '94* sigue aumentando la proporción de padres obreros y empleados del sector privado que alcanzan el 58,8% y los del sector público descienden al 11,8%; mientras que los trabajadores por cuenta propia no profesionales aumentan al 17,6% y los pequeños patrones con uno a cinco empleados descienden a 5,9%. También vuelve a aparecer el sector de los padres precarios que son empleados domésticos o ayuda familiar sin remuneración fija en un 6%, pero desaparecen totalmente los padres enfermos, jubilados o desocupados. Claramente esta generación proviene del sector privado.

Las madres de esta generación tienen los valores más bajos en la modalidad más frecuente de las madres, que es amas de casa ya que solo alcanza el 38,4% y en cambio aumenta a 23% la proporción de trabajadoras por cuenta propia no profesionales, las profesionales desaparecen, desaparecen también las pequeñas patronas y las obreras y empleadas del sector público y en cambio suben mucho las madres obreras y empleadas del sector privado. La *Generación del '94* es más homogénea en la estructura ocupacional de las madres, están concentradas en menos categorías y trabajan más, pero aparece el grupo precario que solo había aparecido hasta ahora entre los padres de madres empleadas domésticas y ayudas familiares sin remuneración fija con un 7,7%.

La *Generación del '95* es la primera que incluye egresados de la Licenciatura en Organización Industrial y esto como vimos al estudiar la estructura por Carreras modifica totalmente la composición ocupacional de los hogares. De esta forma se observa una estructura bastante distinta entre los padres de la generación. En principio es casi tan alta la proporción de trabajadores y empleados del sector privado, que descendieron del 58,8% al 37,5%, como los trabajadores por cuenta propia no profesionales 35%, los del sector público descienden al 2,5%, los pequeños patrones y los patrones de más de 6 empleados son alrededor del 7% cada uno, pero sobre todo los patrones de más de 6 trabajadores implican un fuerte aumento ya que habían desaparecido totalmente de la estructura ocupacional de las generaciones anteriores.. Aparece por primera vez en esta *Generación '95* un pequeño núcleo de padres universitarios que ejercen la profesión en forma liberal y al mismo tiempo se mantiene un 5% de padres que trabajan en el servicio doméstico o son ayuda familiar sin remuneración fija, es decir, pertenecen a núcleos muy precarios y un 2,5% de padres

desocupados, enfermos o jubilados. Las madres de esta generación, en cambio son muy homogéneas, el 46% son amas de casa y el 46% trabajan como obreras o empleadas del sector privado, un pequeño grupo de casi 8% se encuentran como trabajadoras o empleadas del sector público, pero todo el resto de las categorías desaparecen en esta generación.

Una estructura similar a la de la generación anterior se da en los padres la *Generación del '96*, aunque se vuelve a la modalidad muy predominante de padres trabajadores o empleados del sector privado con un 58,8%, que ya había aparecido en la *Generación '94* y a los mismos valores de padres trabajadores y empleados del sector público 11,8%. También se vuelve a una proporción de 17,6% de trabajadores por cuenta propia no profesional del 17,6% como en esa generación. Se mantiene un núcleo de padres pequeños patronos de 1 a 5 empleados y un núcleo de padres de un 6% de empleados domésticos y ayudas familiares sin remuneración fija, muy precarios.

Las madres de esta generación, vuelven a ser muy homogéneas como en la generación anterior y se concentran en pocas categorías, aunque aumentan las amas de casa a 58,8%, las que se mantienen en el mercado de trabajo en la categoría de trabajadoras y empleadas del sector privado son el 23,5% y no alcanzan al 6% las trabajadoras por cuenta propia no profesionales y las pequeñas patronas con pocos empleados a cargo.

La *Generación del '97* es tal vez la más heterogénea de todas, concentra la modalidad más frecuente en forma bastante pareja entre los padres trabajadores y empleados del sector privado y los padres trabajadores por cuenta propia no profesionales. Y aparecen pequeños grupos de padres pequeños patronos de un 7,5%, también padres patronos con más de 6 empleados a cargo, 7,5%; padres obreros y empleados del sector público un pequeño núcleo del 2,5% cuando era una categoría que había superado en otras generaciones el 20%, un pequeño núcleo de padres profesionales universitarios que ejercen en forma liberal del 2,5%, un pequeño grupo de padres que trabajan como empleados domésticos y trabajadores sin remuneración fija, del 2,5% y también un pequeño núcleo de padres que están jubilados, enfermos o sin trabajo.

Las madres de esta generación ya no son tan homogéneas como en las dos generaciones anteriores, aumenta la proporción de las amas de casa, que llega al 62,5%, un 12,5% son madres trabajadoras y empleadas del sector privado y un 12,5% son trabajadoras por cuenta propia no profesionales. Desaparecen las pequeñas empresarias y las trabajadoras y empleadas públicas suben al 7,5%. Reaparece el pequeño núcleo de madres profesionales que ejercen su profesión en forma liberal, como ocurría en la *Generación '93* aunque es más reducido y solo alcanza al 2,5 y también reaparece el grupo de madres que trabaja como empleadas domésticas o ayuda familiar sin remuneración fija aunque en una proporción mucho menor.

Por último, la *Generación '98* tiene un 41,7% de padres obreros y empleados del sector privado y un 8% de trabajadores y empleados del sector público, las dos categorías suben, pero poco.; el 16,7% son trabajadores por cuenta propia no profesionales y aumentan al 8,3% los pequeños empresarios y declinan al 4,2% los empresarios con más de 6 empleados. Se duplican los profesionales que ejercen en

forma liberal al 4,2% y se mantiene un pequeño núcleo de padres que trabaja como empleados domésticos o ayuda familiar en 4,2%, pero aumenta 6 veces la proporción de padres enfermos, sin trabajo o jubilados.

Las madres de la *Generación '98*, en un 62,4% son amas de casa y la siguiente modalidad más frecuente son las trabajadoras y empleadas del sector privado que llegan al 16,7%, mientras que las del sector público descienden al 4,2%. Desaparece totalmente la categoría que comenzó siendo la segunda modalidad más frecuente, que era las trabajadoras por cuenta propia no profesionales y en cambio hay un 8% de empleadas domésticas y ayudas familiares y se duplican las profesionales universitarias que ejercen como independientes a 4,2% y también reaparecen las pequeñas empresarias con pocos empleados en una proporción similar.

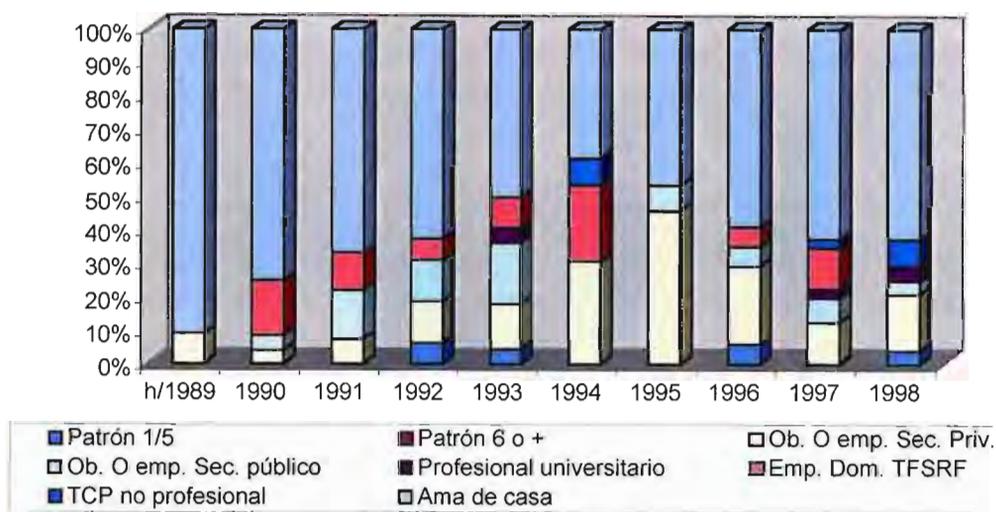
Categoría ocupacional de la madre s/generación										
Cat. Ocup. de la madre	Carreras									
	h/1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Patrón 1/5	0,0	0,0	0,0	6,3	4,5	0,0	0,0	5,9	0,0	4,2
Patrón 6 o +	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ob. o emp. sec. Pri.	9,1	4,2	7,4	12,5	13,6	30,8	46,2	23,5	12,5	16,7
Ob. o emp. sec. Públic.	0,0	4,2	14,8	12,5	18,2	0,0	7,7	5,9	7,5	4,2
Profesional Universitario	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	2,5	4,2
TCP no profesional	0,0	16,7	11,1	6,3	9,2	23,1	0,0	5,9	12,5	0,0
Emp. Doméstico TFSRF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	2,5	8,3
Ama de casa	90,9	75,0	66,7	62,4	50,0	38,4	46,2	58,8	62,5	62,4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

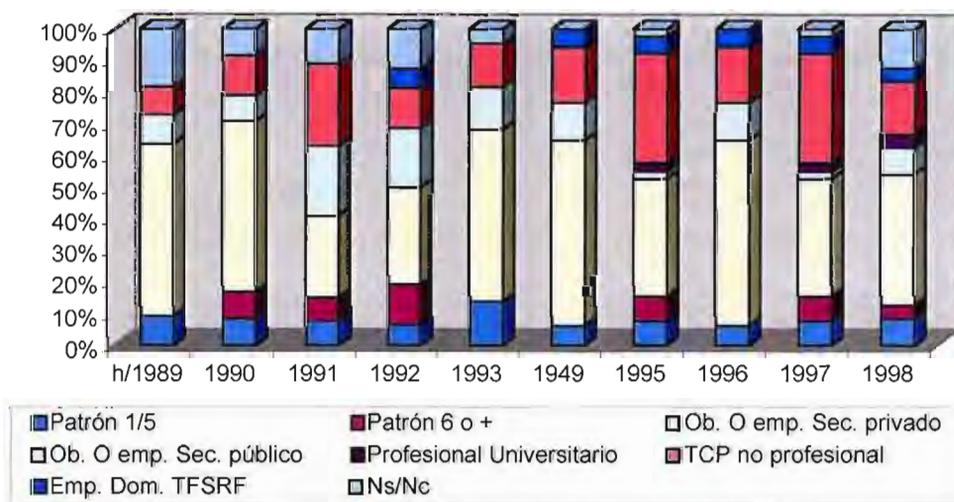
Categoría ocupacional del padre s/generación										
Cat. Ocup. del padre	Carreras									
	h/1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Patrón 1/5	9,1	8,3	7,4	6,3	13,6	5,9	7,5	5,9	7,5	8,3
Patrón 6 o +	0,0	8,3	7,4	12,5	0,0	0,0	7,5	0,0	7,5	4,2
Ob. o emp. sec. Pri.	54,5	54,2	25,9	31,3	54,5	58,8	37,5	58,8	37,5	41,7
Ob. o emp. sec. Públic.	9,1	8,3	22,3	18,8	13,7	11,8	2,5	11,8	2,5	8,3
Profesional Universitario	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	2,5	4,2
TCP no profesional	9,1	12,6	25,9	12,5	13,7	17,6	35,0	17,6	35,0	16,7
Emp. Doméstico TFSRF	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0	5,9	5,0	5,9	5,0	4,2
Ns/Nc	18,2	8,3	11,1	12,5	4,5	0,0	2,5	0,0	2,5	12,4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados  
Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

Categoría ocupacional de la madre s/generación



Categoría ocupacional del padre s/generación



### IX.2.g. Nuevos núcleos familiares

El salto generacional entre los padres y el cónyuge a nivel educativo y ocupacional es muy elevado, para todas las generaciones estudiadas. Mientras entre los padres habíamos encontrado hasta grupos sin instrucción, si bien muy reducidos, el nivel más frecuente era la educación primaria completa con un nivel bastante significativo de educación primaria incompleta. En la conformación del nuevo grupo familiar de los graduados de ingeniería y licenciados en organización industrial, el nivel del cónyuge nunca es menor a secundaria incompleta en ninguna de las generaciones estudiadas.

Hay una proporción importante, particularmente en algunas generaciones de cónyuges con terciaria completa y la segunda modalidad más frecuente es la de universitaria completa, es decir, parejas de profesionales. Esto modifica también la estructura ocupacional del nuevo núcleo familiar, como veremos más adelante.

En la *Generación del '90* el modo más frecuente es la educación universitaria completa que supera el 20%, aunque implica un descenso de los valores alcanzados hasta 1989, que superaban el 45%. Si bien el estudio de las generaciones previas, resultan en este trabajo solo indicativas, lo cierto es que significaba casi el 50% del conjunto de cónyuges. Después la modalidad de frecuencia se concentra entre la secundaria completa y el terciario completo con valores cercanos al 17%. Casi un 17% de la cohorte no tiene pareja.

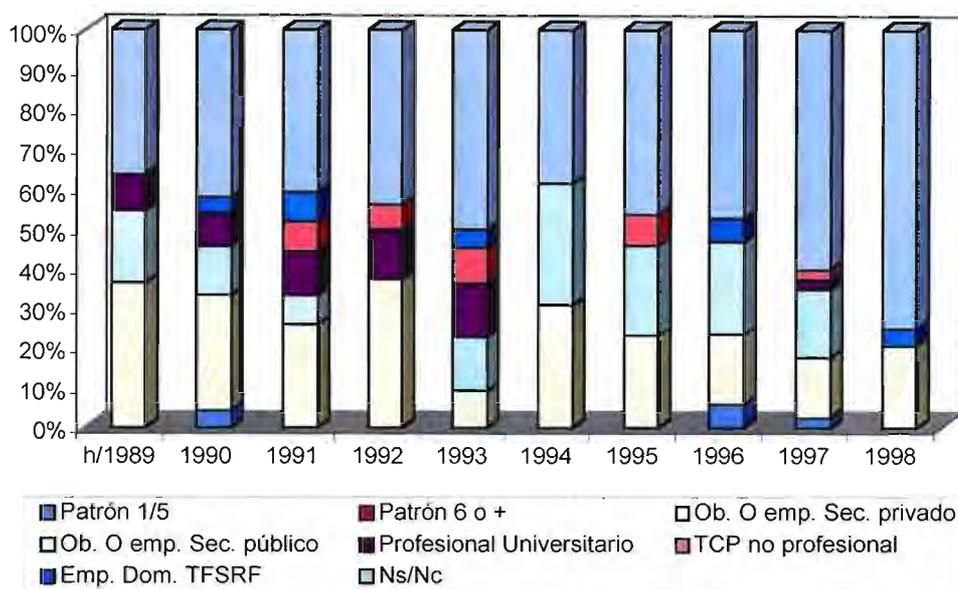
La categoría de ocupación, en cambio sigue siendo predominante en la categoría de trabajadores y empleados del sector privado 29%, con menor proporción de trabajadores y empleados del sector público, 12,5%. Algunas de ellas ejercen como profesionales universitarios independientes 8,3% y otras son pequeñas empresarias con pocos empleados a cargo en un 4,2%. También hay un 4% que trabajan en el servicio doméstico o son ayudas familiares sin remuneración fija. El 41% de la cohorte no tiene pareja y/o no trabaja.

La *Generación del '91* tiene características diferentes porque la modalidad predominante es la terciaria completa que aumenta a 33,4%, o sea duplica su participación a expensas de los valores de la universitaria completa que desciende a 14,8%. También aparece un pequeño núcleo de cónyuges con posgrados universitarios de 3,7% y casi el 26 % de la generación no tiene pareja. Estos valores tienen mucha variación por generación, pero teóricamente los mayores valores se van a concentrar en las generaciones más jóvenes que son las que todavía no han contraído matrimonio.

La estructura ocupacional de los cónyuges de la *Generación del '91* se mantiene con alguna declinación entre las trabajadoras y empleadas del sector privado en casi 26%, pero declina bastante entre los trabajadores y empleados del sector público hasta el 7.4%. Sube la proporción de cónyuges universitarias que ejercen la profesión de manera independiente al 11% y también aparece un núcleo de más del 7% de trabajadoras por cuenta propia no profesional. Aumenta del 4% al 7 % los cónyuges empleados domésticos y ayudas familiares. Casi un 41% de esta generación o no tiene cónyuge o éste no trabaja.

La *Generación del '92* se mantiene como modalidad más frecuente la terciaria completa que sigue aumentando de proporción alcanzando el 37,5% y las otras dos

Categoría ocupacional de la pareja s/generación



modalidades más frecuentes que superan el 18% son la universitaria completa y la secundaria completa. En esta generación aparece un 6% de cónyuges que tienen terciaria incompleta y un 12,5% de cónyuges con secundaria incompleta, dos grupos que hasta ahora no habían tenido participación. También desciende en esta generación los graduados que no tienen cónyuge al 6%, sin embargo asciende a casi el 44% cuando se mide en la estructura ocupacional los que no trabajan o no tienen pareja.

La modalidad más frecuente de ocupación son los trabajadores y empleados del sector privado que alcanza el valor más alto en relación a todas las generaciones estudiadas 37,5%. También sube a 12,5% los cónyuges que ejercen en forma independiente su profesión universitaria y se mantiene un pequeño núcleo del 6% de trabajadores por cuenta propia no profesionales.

La *Generación del '93*. sigue predominando la participación de los cónyuges con terciaria completa, pero esta participación desciende 10 puntos porcentuales en relación a la generación anterior. Esta caída no se explica por una disminución de los otros niveles de educación sino por un aumento importante de los graduados que no tienen pareja que supero el 18%. Los niveles de cónyuges con universitaria completa se mantienen en el 18,7% y los que tienen secundario completo también se mantienen con un leve descenso al 18,2%. Los que tienen universitario incompleto alcanzan el 9% y los que tienen secundario incompleto y terciario incompleto se mantienen en valores del 4,5%.

En esta generación la estructura ocupacional muestra casi la misma frecuencia entre los profesionales universitarios independientes y los trabajadores y empleados del sector público, apenas un 9% proviene del sector privado, pero aumenta al 50% los graduados que no tienen cónyuge o que sus cónyuges no trabajan.. El 9% son trabajadores por cuenta propia no profesionales y el 4,5% empleados domésticos o ayudas familiares sin remuneración fija.

La *Generación del '94*, como venimos observando en el análisis de todas las variables tiene un comportamiento sumamente homogéneo el 46,2% de las cónyuges está concentrado en el nivel terciario completo y esa categoría supera la mitad de las activas, ya que la modalidad siguiente es la del inexistencia de cónyuge. Luego hay núcleos pequeños de cónyuges con universitario incompleto o completo que no llegan al 8% cada uno. En cuanto a la situación ocupacional la situación es también muy homogénea y se mantiene en partes iguales distribuida entre los trabajadores y empleados del sector privado un 30,8% y los trabajadores y empleados del sector público, un 30,8%. Un 38,4% queda comprendido entre los que no tienen cónyuge o estos no trabajan.

La *Generación del '95* es más heterogénea como lo es también su estructura de origen familiar, las modalidades más frecuentes siguen siendo la de terciaria completa y universitaria completa, pero en valores mucho más reducidos y el 30,8% de los graduados de esta generación se encuentran entre los que no tienen cónyuge. Entre secundario incompleto y secundario completo hay 7 a 8% en cada categoría y una proporción similar en universitario incompleto. En la estructura ocupacional se repiten las modalidades de la generación anterior pero en proporciones mucho menores 23% para los trabajadores y empleados privados y 23% para los trabajadores y empleados públicos. Lo que aumenta a valores cercanos al 46% son los que no tienen pareja o no trabajan que alcanzan al 46,2% y en alza ya que son dos categorías que en los años siguientes crecerán fuertemente.

La *Generación del '96* tiene las mismas frecuencias para los niveles de terciario completo que para los niveles de secundario completo, pero esto significa casi una triplicación de la participación de las cónyuges con secundaria completa, que venía declinando y con valores cercanos al 7%. En cambio hay un aumento de los cónyuges con universitaria incompleto que ascienden a 17,6%, 10 puntos porcentuales por encima que la generación anterior y una disminución al 11,8 de la universitaria completa, también en descenso. La proporción de los que no tienen pareja supera el 17%.

La estructura ocupacional devela que como anticipamos más arriba sigue subiendo la proporción de los que o no tienen pareja o no trabajan que ahora alcanza al 47% en la *Generación del '96*. El resto se encuentra distribuido el 23,5 % entre los trabajadores y empleados del sector público y el 17,6% de los trabajadores y empleados del sector privado. Un núcleo muy pequeño que no llega al 6% lo constituyen los pequeños patrones con pocos empleados a cargo y los empleados domésticos o ayuda familiares.

La *Generación del '97* una de las más numerosas de toda la serie estudiada, tiene un 35% de los graduados sin cónyuge y la modalidad más frecuente son las parejas con estudios universitarios completos que alcanza el 22,5 %, que duplica en participación a la generación anterior y le sigue un 12,5% de terciaria completa, que ha declinado casi a la mitad. Después hay casi un 10% de cónyuges con secundaria completa, categoría que también viene descendiendo a más de la mitad que la generación anterior y un 10% de cónyuges con educación universitaria incompleta, que ha tenido un comportamiento muy errático en todas las generaciones sube y baja y no tiene una importancia muy significativa en ninguna de las generaciones, aunque puede considerarse importante en

aquellas generaciones en que sumados a los cónyuges de terciaria completa logran una proporción significativa de los cónyuges como en la *Generación del '94* y la *Generación del '96*.

La estructura ocupacional de los cónyuges de esta *Generación del '97* deja el 60% de la generación entre los que no tienen pareja o sus parejas no trabajan, dado que son las generaciones más recientes. En el 40% restante se mantiene la modalidad de 17,5% de trabajadores y obreros del sector público y 15% de trabajadores y obreros del sector privado, en los dos casos en declinación y luego se mantienen grupos cada vez más pequeños de pequeños patrones, universitarios con ejercicio independiente de su profesión y un núcleo muy precario de empleados domésticos y ayudas familiares. En ninguno de los casos estos grupos superan el 2,5%.

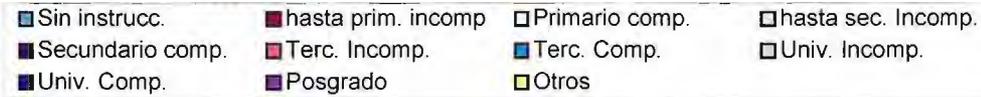
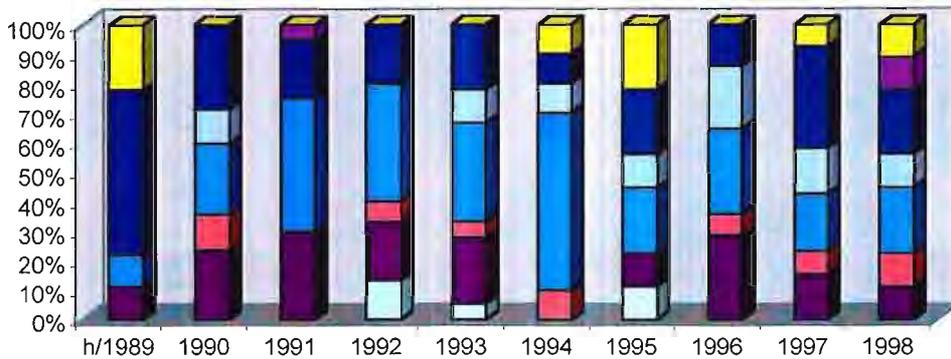
Por último la *Generación del '98* resulta la más heterogénea de todas, el 62,4% no tiene pareja, ya que es la generación de graduados más jóvenes y como vimos en las graduaciones por edad esta vino descendiendo desde las primeras generaciones hasta ahora.

El 40% restante hay un 8% aprox. que tiene universitaria completa y otro tanto que tiene terciaria completa. El resto está distribuido proporcionalmente en las restantes categorías siguiendo las características observadas en las otras generaciones, es decir, que no hay cónyuges con menor nivel que secundaria completa. En cuanto a la estructura ocupacional, el 75% de la generación o no tiene pareja o ésta no trabaja, de manera que lo significativo es que del 25% restante, más del 20% del total de los cónyuges son trabajadores o empleados del sector privado y un núcleo muy reducido del 4% son empleados domésticos o ayudas familiar

Nivel educativo de la pareja s/ generación										
Nivel educativo de la pareja	Carreras									
	h/1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Sin instrucc.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hasta prim. inc.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Primerio comp.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hasta sec. inc.	0,0	0,0	0,0	12,5	4,5	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0
Sec. comp.	9,1	16,7	22,2	18,7	18,2	0,0	7,7	23,5	10,0	4,2
Terc. incomp.	0,0	8,3	0,0	6,3	4,5	7,7	0,0	5,9	5,0	4,2
Terc. comp.	9,1	16,7	33,4	37,5	27,3	46,2	15,4	23,6	12,5	8,3
Univ. incomp.	0,0	8,3	0,0	0,0	9,1	7,7	7,7	17,6	10,0	4,2
Univ. comp.	45,5	20,2	14,8	18,7	18,2	7,7	15,4	11,8	22,5	8,3
Posgrado	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2
Otros	18,2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	15,3	0,0	5,0	4,2
Ama de casa	18,2	16,7	25,9	6,3	18,2	23,0	30,8	17,6	35,0	62,4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	(16)	(35)	(39)	(23)	(32)	(19)	(19)	(24)	(58)	(35)

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

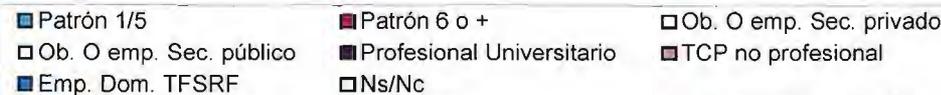
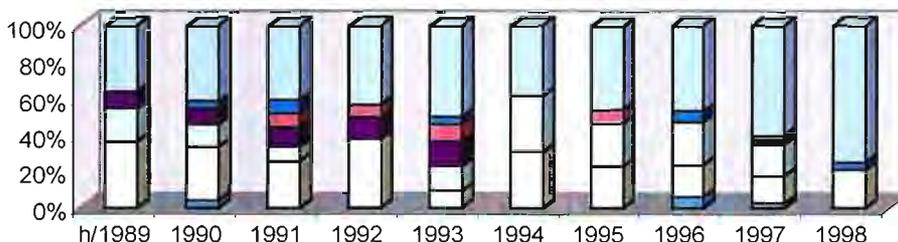
Nivel educativo de la pareja s/generación



Categoría ocupacional de la pareja s/generación										
Cat. Ocup. de la pareja	Carreras									
	h/1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Patrón 1/5	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	2,5	0,0
Patrón 6 o +	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ob. o emp. sec. Pri.	36,4	29,2	25,9	37,5	9,2	30,8	23,1	17,6	15,0	20,8
Ob. o emp. sec. Públic.	18,2	12,5	7,4	0,0	13,6	30,8	23,1	23,5	17,5	0,0
Profesional Universitario	9,1	8,3	11,1	12,5	13,6	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0
TCP no profesional	0,0	0,0	7,4	6,3	9,1	0,0	7,7	0,0	2,5	0,0
Emp. Doméstico TFSRF	0,0	4,1	7,4	0,0	4,5	0,0	0,0	5,9	0,0	4,2
Ns/Nc	36,3	41,7	40,7	43,7	50,0	38,4	46,2	47,1	60,0	75,0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

Categoría ocupacional de la pareja s/generación



Hasta la *Generación del '96* la modalidad más frecuente es la de los hogares con dos hijos, esto cambia para la *Generación del '91 y '94* en que la modalidad más frecuente es un hijo o ningún hijo, respectivamente y para las *Generaciones '95 y '96* se vuelve al predominio del hogar tipo de dos hijos, hecho que vuelve a perderse para las *Generaciones '97 y '98*.

Solamente hasta la *Generación del '89*, que en realidad es una generación muy atípica porque reúne graduados de los inicios de la regional y no todos pertenecen a las mismas camadas, solo la *Generación '96*, supera el 52% de los casos de familias con dos hijos o familias tipo. En la *Generación del '90* el 45,8% son familias tipo alrededor del 17% son familias sin hijos y otro 17% tienen un solo hijo, un núcleo reducido del 8,3% tienen tres hijos y un 12,5% son solteros sin hijos. En la *Generación del '91* la distribución es más pareja, el 29,6% son hogares con un solo hijo y el 25,9% con dos hijos; después hay un 18,8% que no tiene hijos y un 12,5% que tiene tres o más y un 18,5% que son solteros y sin hijos.

La *Generación del '92* concentra el 43,7% entre las familias tipo, es decir vuelve a convertirse en la modalidad más frecuente y declina la modalidad de hogares con un solo hijo que llega al 25%. Aumentan los hogares sin hijos que pasan al 18,8% y aumentan, pero muy levemente los hogares con tres o más hijos. No hay registros de solteros para esta generación. La *Generación del '93*, están las modalidades más distribuidas, pero se mantiene con mayor frecuencia la familia tipo, aunque su proporción es mucho menos que la de la generación anterior ya que alcanza solo el 31,8%. El 22,7% son familias con un solo hijo y el 18,2 son familias sin hijos, la misma proporción de los solteros sin hijos. Una proporción cada vez menor, 9,1% en relación a las generaciones anteriores tiene tres o más hijos.

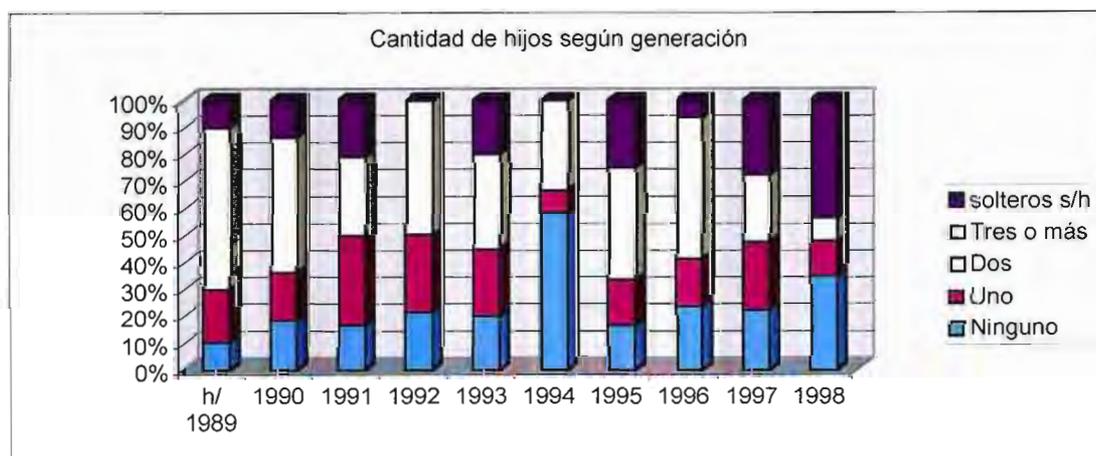
La *Generación del '94* es la que tiene una frecuencia más alta en la modalidad de matrimonios sin hijos, que alcanzan el 53,8%, luego le sigue la familia tipo con el 30,8%. Es muy pequeña la proporción con un hijo o con tres o más y sigue la tendencia decreciente de las generaciones anteriores. Tampoco aparecen consignados solteros sin hijos. La *Generación del '95* vuelve a predominar la familia tipo que concentra el 38,5%, le sigue como modalidad más frecuente los solteros sin hijos, luego los matrimonios sin hijos un 15,4% y los matrimonios con un hijo alcanza valores similares, se mantienen cercanos al 8% los hogares con tres o más hijos.

La *Generación del '96* incrementa fuertemente los valores de frecuencia de la familia tipo alcanzando los valores más altos de todas las generaciones estudiadas, con el 52,9% luego con un 23,5% están los matrimonios sin hijos, con 17,7% los matrimonios con un hijo, En esta generación no hay familias con tres o más hijos y hay un 5,9% de solteros sin hijos, lo cual es poco para una generación tan joven. La *Generación del '97* es la más distribuida entre cada tipo de hogar, la modalidad más frecuente son los solteros sin hijos con el 27,5%, hecho bastante comprensible en una generación tan joven, luego hay un 25% de familias tipo y un 25% de familias con un solo hijo y hay un 22,5% de matrimonios sin hijos. Se mantienen sin valores las familias con tres o más hijos, comprensible como ya dijimos en una generación tan reciente. Por último la *Generación del '98*, la más joven de las relevadas, tiene un 41,7% de Solteros sin hijos y un 33,3% de matrimonios sin hijos, luego hay un 12,5% de matrimonios con

un hijos, las familias tipo solo alcanzan el 8,3 % y reaparece un 4,2% de familias con tres o más hijos, seguramente de los más viejos de la generación.

Cantidad de hijos s/generación										
cantidad de Hijos	Generaciones									
	h/ 1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Ninguno	9,1	16,7	14,8	18,8	18,2	53,8	15,4	23,5	22,5	33,3
Uno	18,2	16,7	29,6	25,0	22,7	7,7	15,4	17,7	25,0	12,5
Dos	54,5	45,8	25,9	43,7	31,8	30,8	38,5	52,9	25,0	8,3
Tres o más	9,1	8,3	11,2	12,5	9,1	7,7	7,7	0,0	0	4,2
solteros s/h	9,1	12,5	18,5	0,0	18,2	0,0	23,0	5,9	27,5	41,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	(16)	(35)	(39)	(23)	(32)	(19)	(19)	(24)	(58)	(35)

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



### IX.3. Inserción generacional en el mercado de trabajo.

#### IX.3.a. Situación de empleo de la generación

Al momento del relevamiento todos los ingenieros estaban ocupados, de manera que no podemos hablar de la desocupación en esta población, pero muchos no estaban empleados de acuerdo a su nivel de calificación. En general, sobre todo las primeras generaciones estudiadas son *graduados viejos*, es decir de elevada edad, que soportaron durante el período de estudios los procesos de mayor inestabilidad laboral y llegaron al título, ya con un techo salarial y de proyección de carrera, muy limitado.

El hallazgo más significativo de la trayectoria de empleo de los ingenieros de todas las generaciones es que casi desde el comienzo y aún *antes de terminar los estudios cuando inicia su inserción en el mercado laboral*, lo hace con relación de dependencia y no cambia de empleo más que una o dos veces a lo largo de toda su trayectoria, El 80% de la población censada define su situación en el mercado de trabajo con el primer o segundo empleo y ya no vuelven a cambiar, si bien algunos cambian

hasta 11 veces de empleo este permanente recambio se da solo en el 20% de la población total. En algunas de estas generaciones la cantidad de empleo con relación de dependencia definido desde los primeros empleos es mayor que en otras, pero en todas alcanza por lo menos el 60%.

Merece una discusión teórica más profunda la definición conceptual del primer empleo para estas generaciones y una evaluación de múltiples derivaciones sobre la importancia del logro del título. En el primer caso se trata de la aplicación de una norma constitutiva de la Universidad Tecnológica y que define, en principio, el perfil del ingeniero tecnológico, que es el trabajo en forma paralela al estudio y en la misma especialidad que se está estudiando. Esto trae cierta reminiscencia de la educación dual alemana, donde una parte del estudio se realiza en la empresa, sin que sea una educación programada y necesariamente retro-alimentada en forma sistemática. Sin embargo, necesariamente, se da una cierta práctica que el estudiante de ingeniería relaciona con los estudios que va realizando teóricamente y muchas de las decisiones de cambio de especialidad o de logro de dos de los títulos tiene que ver con las necesidades y urgencias prácticas que plantea el trabajo en la fábrica.

Lamentablemente, en los últimos años, esta práctica se debilita, sobre todo en las poblaciones más recientes por los niveles de desocupación o por los continuos cambios de empleo, en las áreas donde se consigue un empleo, aunque no necesariamente estén relacionadas con la especialidad seleccionada para los estudios.<sup>7</sup> Esta inserción temprana tiene dos consecuencias muy importantes para la trayectoria laboral posterior, la primera es que *se relativiza la importancia del título* porque ya están trabajando y el título no representa ningún cambio significativo en su situación laboral. Generalmente, ni siquiera ascienden de cargo cuando logran recibirse y muchos de ellos terminan de cursar, pero les cuesta dar todos los finales para lograr el título definitivo, porque ya han ascendido y mejorado su posición laboral y sus ingresos y terminar la carrera ya no significa ningún logro adicional.<sup>8</sup>

La segunda consecuencia, es que su primer empleo profesional, usualmente no se da después de logrado el título, como ocurre con el médico o el abogado que solo pueden ejercer su profesión una vez titulado. De manera que no podemos plantear el estudio usual del primer empleo profesional después del título y los anteriores empleos como empleos previos a la inserción profesional. De esta forma *la inserción profesional se da en muchos casos antes de logrado el título* y discriminamos entonces como empleos previos aquellos que se denominan pasantías breves, contratos de aprendizaje,

---

<sup>7</sup> Se puede consultar un estudio monográfico preliminar sobre el primer empleo y la discusión acerca de la conceptualización de su definición. Beherán, Mariana, Informe de pasantía-Cátedra de Sociología del Trabajo FCS/UBA2001.

<sup>8</sup> Cuando se describe el campo de alumnos que abandonaron la Carrera se verá que separaremos un grupo muy especial por sus características de 70 alumnos que abandonaron la Carrera sin lograr el título y que sin embargo tienen todas las materias con sus prácticos aprobados o sea que solo les falta la rendición de exámenes finales. Podríamos denominarlos *cuasi-ingenieros*. Todos estos abandonadores trabajan como ingenieros, tienen estabilidad y su trayectoria no es demasiado diferente a la de los ingenieros con título, sí en cambio son muy diferentes sus posibilidades de ascenso y de continuar capacitándose. Metodológicamente hemos mantenido la comparabilidad de los ingenieros con otras generaciones de ingenieros u otras especialidades de ingenieros, y no con los abandonadores, pero en realidad en ese caso de los abandonadores a los que solo les falta el final para graduarse o *cuasi-ingenieros*, la diferencia es despreciable.

o becas, contratos de prueba y diferenciamos desde esas posiciones los trabajos con relación de dependencia que son los porcentajes mayores y el ejercicio independiente de la profesión que necesariamente se da después del título. Esto está ligado, también, a una suerte de “*formación continua*”, de hecho, no programada característica de la actividad profesional del ingeniero, aún en otros países como Francia. Las categorías de “*cuasi-ingenieros*” y de “*equivalente ingeniero*” tienen una cierta correspondencia con las viejas categorías de “*ingenieros de Grandes Escuelas*” e “*ingenieros de planta*”.<sup>9</sup>

Un estudio de mayor profundidad que permiten estos datos es el del número de empleos que han ocupado en su trayectoria antes de lograr cargos jerárquicos<sup>10</sup>. Este tipo de análisis permite distinguir trayectorias en las cuales el curso de la movilidad ha sido fuerte y el acceso al cargo casi inmediato y aquellas trayectorias que han sido largas y han sido necesarios varios empleos para acceder al status de jefe. Estos análisis permiten, además, una comparativa de perfiles académicos con perfiles más profesionales.<sup>11</sup>

Según Jean Vincens<sup>12</sup> la primera aproximación al problema de la inserción va del individuo a la cohorte y confronta la necesidad de una definición individual de la inserción profesional antes que una inserción por convención. De esta forma una cohorte deberá ser considerada inserta si una proporción de sus miembros individuales se hallan insertos. Una segunda aproximación al tema de la inserción, consiste en situarse a nivel macroeconómico y hacer un seguimiento de las cohortes definidas por su fecha egreso o de su entrada en la vida activa, ofreciendo la ventaja, nada desdeñable de no establecer ninguna definición “*a priori*” de la inserción individual. Esto quiere decir, que podemos hacer un estudio centrado en los “*regímenes de inserción*” en el marco de una aproximación focalizada en el devenir de la cohorte.<sup>13</sup>

Habíamos mencionado que para el primer empleo, encontrábamos porcentajes de inserción de la cohorte, directamente en relación de dependencia desde el primer empleo en más del 60% de la generación y para algunas de las cohortes esta proporción asciende al 80%. Si observamos los datos de empleo por tipo de relación, para el segundo empleo el nivel de movilidad de la cohorte va descendiendo siendo muchos menos graduados los que se movilizan o cambian de empleo. Hay cohortes donde esta proporción es mínima y en cambio en el promedio esa movilidad llega alrededor del 40 % como mínimo y al 68% como máximo, para los empleos con relación de dependencia y en el caso de los empleos independientes esa movilidad desciende mucho en la medida que las cohortes son más nuevas y alcanza en las generaciones más viejas al 40% y en las más jóvenes entre el 8 y el 12%.

---

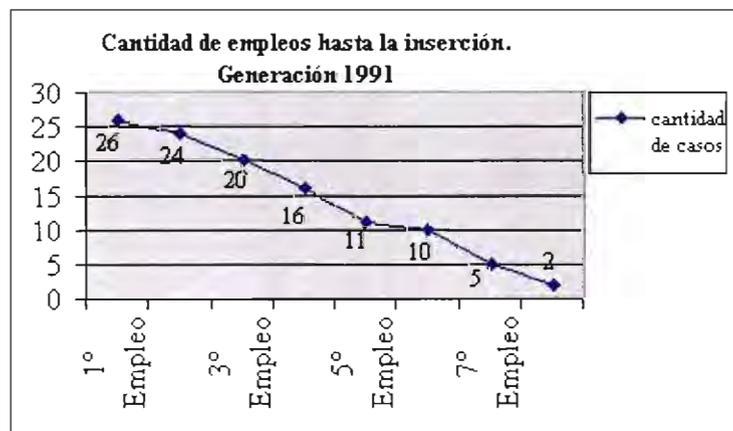
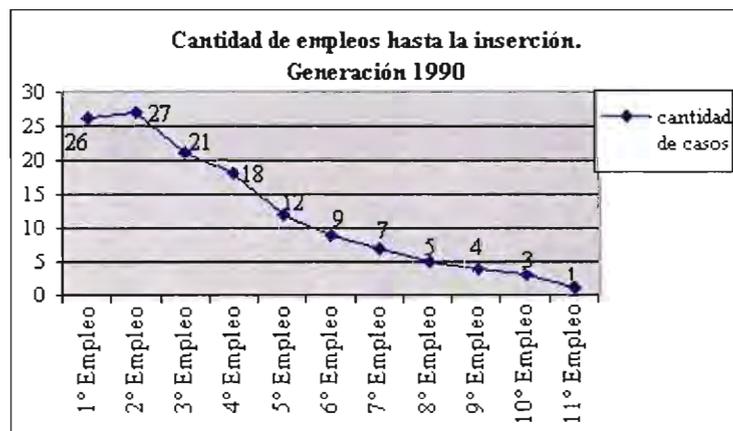
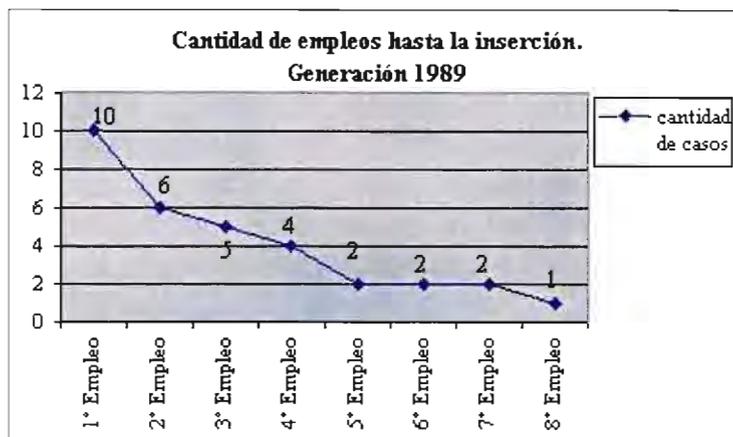
9 Explicitación para el caso francés. Cf. Gadea, Ch.; Loubet, P. y Roquet, P., 1996.

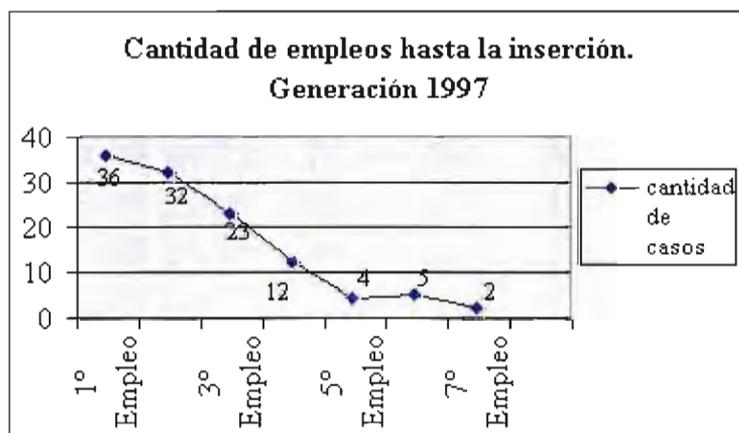
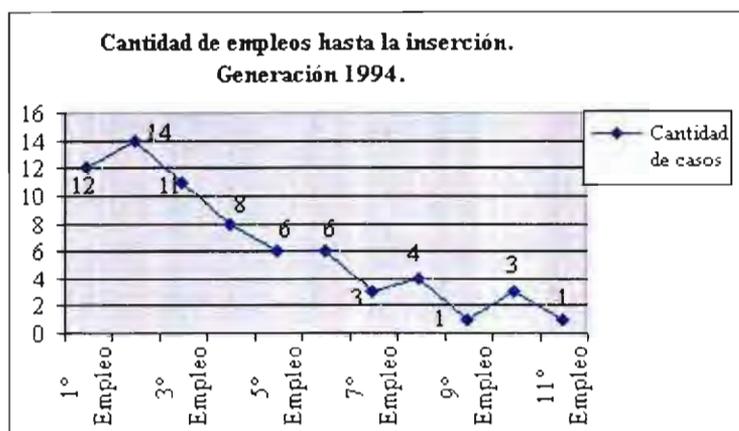
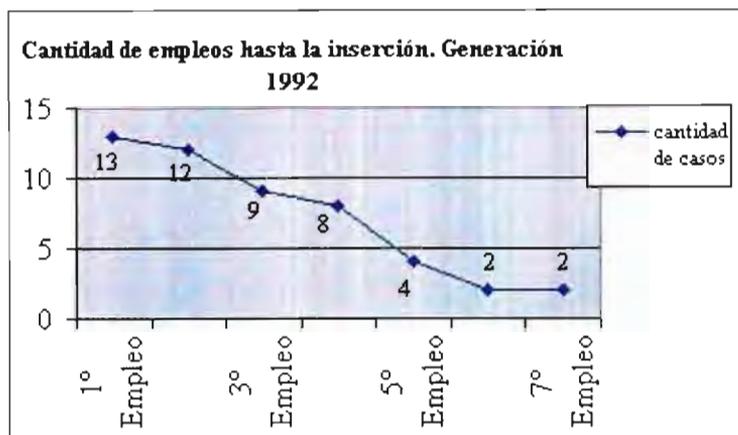
10 Ver evolución de la tasa de inserción.

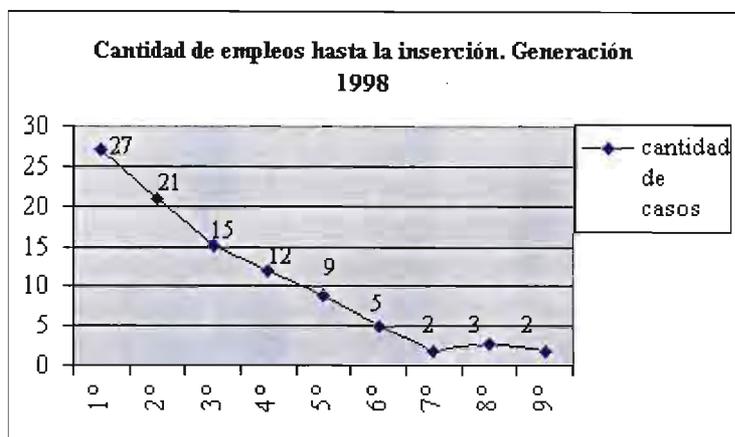
11 Cf. Martinelli, Daniel georgie Sunion-Zarca y Patrick Werquin, Bref N° 49 CEREQ, Francia.

12 Vincens, Jean, 1997 y 1998.

13 Eckert, Henri, 2001







El Laboratorio creado en la UTN realizó el relevamiento de la generación 2000 de la Regional Gral. Pacheco, durante el año 2001 se compone de 31 graduados de las carreras de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Civil y Licenciatura en Organización Industrial, a los cuales se aplicó tanto el cuestionario auto-administrado como la entrevista biográfica.<sup>14</sup> La generación 2000 se distribuye según sexo en 87% varones y 13% mujeres. El título secundario de origen corresponde en un 74,2 % secundario técnico y 25,8 % no técnico. El promedio de edad de la generación es 32 años y la duración promedio de carrera es de 10,3 años. En cuanto a cantidad de empleos la generación presenta un promedio de 4,5 empleos. Si bien el modo más frecuente se ubica entre 3 y 4 empleos, el 80% de la generación 2000 se inserta en el sexto empleo<sup>15</sup>. Al examinar el comportamiento de generaciones anteriores 16 vemos que la inserción estable de la generación – o sea- del 80% de sus componentes- se logra en el cuarto empleo. Esto demuestra las dificultades de inserción de la generación en relación a un marco económico cada vez más precarizado y con menores posibilidades de realización profesional. Tomamos tres *chances típicas* para ejemplificar con casos las dificultades que tiene la generación para insertarse en el mercado y los argumentos y causales para cada caso. las variantes tienen matices, pero son bastante representativas de las *chances típicas* de la generación 2000.

14 Cada generación se releva en forma independiente y luego se adiciona a las generaciones anteriores. Hoy contamos con 330 casos relevados en años anteriores, todos absolutamente comparables por la aplicación de la misma metodología. Colaboraron en el relato de las historias durante el período de capacitación y formación del Laboratorio: María Cecilia Formento, Max Villalba, Pablo Corradini, Javier Weglin y Gladis Fernández. Cf. Panaia et.al. 2003.

15 Se considera que una generación o cohorte está inserta en forma estable en el mercado de trabajo cuando el 80% de la misma está inserta y tiende a permanecer en el mercado de trabajo, o sea no sigue cambiando su situación ocupacional

16 Cf. Tomar el comportamiento de algunas generaciones posteriores, relevadas con el mismo método, permite una interesante comparación entre generaciones.



Fuente: Laboratorio de Monitoreo de Inserción de Graduados - 2001 31 casos

### Los retratos

El primer caso es el de **Pepe** que tiene 30 años y es ingeniero mecánico. Sus padres se divorciaron cuando él tenía diez años, por lo que vivió con su madre y sus cinco hermanos más chicos desde entonces. Luego de transitar seis años de estudios secundarios técnicos, Pepe elige ingeniería mecánica, fundamentalmente inspirado en la profesión de su padre, aunque muestra desde el comienzo de la entrevista un sentimiento de desmotivación hacia tal elección: "(...) en realidad me gusta, me gusta siempre y hasta ahora que no me gusta más."

En el segundo caso se trata de **Daniel** que tiene 38 años y es graduado de ingeniería mecánica. Su trayectoria laboral también es un punto inconcluso en su vida. Su sueño inicial de hacer carrera en una empresa se vio afectado por diversas decisiones, pero a diferencia de otros entrevistados, no lo presenta como una meta no lograda, sino que se muestra proclive alcanzarla todavía, y aunque no se siente conforme con su trayectoria, se asume como protagonista del camino tomado en este sentido, dejando un pequeño porcentaje de responsabilidad a causas del contexto. El logro del título es un objetivo cumplido, que lo hace sentir más seguro. En lo laboral no tuvo la inserción que hubiese querido, por lo tanto sigue manteniendo esa meta: tener la oportunidad de poder aplicar sus conocimientos en una empresa y hacer carrera. Su elección tiene que ver con la posibilidad de aumentar sus ingresos y resolver sus necesidades económicas y estos están más relacionados con la autonomía y las pequeñas empresas que con hacer carrera en las Grandes empresas y aumentar sus conocimientos profesionales.

El tercer caso típico es **Arturo** que tiene 32 años y es graduado de ingeniería civil. Su elección de la carrera se debió a una continuidad con sus estudios secundarios de maestro mayor de obra. Sus padres italianos, completaron ambos estudios primarios y se dedicaron durante toda su vida al comercio en el rubro de almacén. Actualmente, Arturo está casado y tiene una hija de dos años y después de muchas inserciones ve su mejor opción en el trabajo independiente.

El cuarto caso típico es el de **Camila** tiene 35 años y es ingeniera mecánica. Su padre entrerriano y su madre misionera, alcanzaron estudios secundario técnico y primario respectivamente. Su padre trabajó largos años en una empresa de caucho para ruedas para autos y otros productos, muy importante como técnico proyectista, y significó para ella la puerta principal de acceso a la actividad laboral. Actualmente está casada, tiene una hija de dos años y está embarazada. Compartió con su actual esposo los estudios secundarios y universitarios, graduándose juntos en ambas ocasiones.

### Las trayectorias y las bifurcaciones

Desde su ingreso a la universidad, Pepe transitó por tres empleos. Su primer empleo, se desarrolló en una empresa pequeña de maquinaria para jardines y huertas. Su estadía allí coincidió con sus primeros cuatro años de carrera, al mismo tiempo que sus funciones iban aumentando hasta cubrir una amplia gama de tareas. Su desvinculación con la empresa se debió a que Pepe dice llegar a su "techo" en cuanto a la aplicabilidad de los conocimientos *"(...) para un técnico si pero para un ingeniero sobra"* y por otro lado en motivos económicos: *"(...) yo ya habia encontrado mi techo y porque la gente no te podía pagar mas, era veni pero no te voy a poder pagar mas, me fui"*. En los meses subsiguientes no buscó trabajo, y solo se dedicó a estudiar. La segunda situación de empleo vino de la mano de un compañero de facultad que trabajaba en una empresa importante de ingeniería. Las condiciones parecían mejorar respecto de su primer empleo no solo por el sueldo que ascendía un tanto del anterior, sino también por su situación contractual: pasaba de una inexistencia de contrato a un contrato en relación de dependencia. Sus funciones en la empresa se desarrollaban en el área de ingeniería como operador cad cam cae, *"(...) si estaba en un ambiente donde se aplican los conocimientos de ingeniería para una oficina de Sevel, donde se fabrican autos y algunos conceptos se volcaban, muy pocos, pero un avance respecto de lo anterior"*. Su segundo cambio se debió a mejoras laborales, sin períodos intermedios, Pepe accede a un Gran Establecimiento su tercer y actual empleo. En esta nueva empresa, Pepe abarca multiplicidad de funciones: *"soy ingeniero de productos, asistente comercial, encargado del sistema, encargado de capacitación y varios"*. Actualmente, la relación laboral con esta empresa le genera una profunda desmotivación, *"(...) por la única razón por la que estoy es porque no tengo otra cosa y yo tengo que vivir y tengo que tener un ingreso, es la única razón por la que estoy."* Si bien este estado parece tener varias raíces, una de ellas es la imposibilidad de desarrollarse como ingeniero, de aplicar los conocimientos adquiridos *"(...) en realidad el trabajo de ingeniero es básicamente administrativo, no es necesario tener un ingeniero. (...) necesitan alguien que no piense, que no opine, cualquier opinión es la consecuencia de un problema (...)"*. Pepe le atribuye gran parte de responsabilidad sobre su situación a factores estructurales: *"hasta ahora no use nada de lo que aprendí en la facultad en el trabajo, pero el problema es el trabajo no la facultad (...) estoy en el rubro, pero no se usan"*. *"(...) lo mejor es la parte de diseño y crear, y aca no en esta empresa, sino en todo el país no se crea nada, se administra de lo que alguien ya creo"*.

Pepe muestra una trayectoria que inicia en ascenso atravesando tres empleos en relación de dependencia, que parecen crecer en importancia en cuanto a funciones y responsabilidades acompañando la principal etapa de formación de grado en la vida de nuestro entrevistado y presenta una bifurcación reciente, su experiencia en esta última empresa, lo lleva a reconsiderar su recorrido profesional y plantearse nuevas

expectativas. Si bien Pepe manifiesta estar conforme con su trayectoria *“totalmente orgulloso con lo que hice, pero no están dadas las condiciones para que sea definitiva...pero el potencial está falta que lo aprovechen”*, esto no parece completar su realización profesional. Es por ello que encontramos en su biografía un cambio de sentido, ya no contempla en la formación una vía de acceso a su desarrollo profesional: *“(...)la especialización la voy a hacer si en el lugar que estoy la requieren, veo que hay apoyo y pueda tener fruto porque seguir poniendo esfuerzo*

## CASOS TÍPICOS

### Las Trayectorias y las Bifurcaciones

#### PEPE: DESIMPLICACIÓN



en materia gris para que no se aplique ya esta suficiente(...)", pero tampoco contempla en un cambio de empleo el camino posible para realizar sus expectativas "(...) mi idea no es seguir como vengo ahora, con mas sueldo, mas horas de trabajo, mas responsabilidades para nada (...) porque lo único que voy a cambiar de trabajo (...) pero no la situación. Para Pepe, el nuevo rumbo va de la mano de un desarrollo independiente: "desde ya que estoy pensando en abrimme de la industria automotriz y estoy buscando fuera de la industria automotriz y en lo posible fuera de la relación de dependencia". Frente a su trabajo en esta última empresa que el mismo define como "totalmente desmotivador", Pepe aspira sentirse realizado en su trabajo: "en lo que sea que me de satisfacción, que lo que yo hago es producto de lo que pienso, realizo, decido y después ver el fruto de todo eso (...)" **Pepe** se esfuerza en mantener la idea de "hacer carrera y tener éxito en su profesión", pero la empresa no invierte en él y no lo ayuda a programar su Carrera de ascensos, con lo que crece en él una fuerte desmotivación y proponemos mirar su inserción como "desimplicación"<sup>17</sup> de la empresa en la que trabaja.

**Daniel** puso mucho empeño en su trayectoria de formación, ligada a una fuerte motivación, "(...) yo nunca abandoné el estudio (...), sinceramente digo 'pucha', si tengo ganas de estudiar, tengo motivación, tengo que encauzar todo esto (...)". Así fue como eligió la carrera de ingeniería, motivado por su padre, quien trabajó muchos años

<sup>17</sup> Utilizo aquí el concepto de "desimplicación" en los términos en que lo usa la Escuela Regulacionista Francesa, como desinterés y desmotivación que sufren los empleados con respecto a los objetivos de la empresa.

en la industria metalúrgica *"(...) él me llevaba bastante cuando yo era chiquito, (...) entonces bueno de ahí fijé motivación mía y bueno como mi papá era operario y por ahí tenía contacto con los ingenieros de ahí (...)"* Y aunque más tarde Daniel descubre que su motivación inicial tuvo *"(...)gran parte de fantasía"*, esta percepción no logra interferir en su afán por el estudio. Pero la realización personal que significa el estudio en su vida, parece estar contrarrestada por otros dos aspectos a los que se refiere con cierta frustración, y decepción: se trata de su vida personal y laboral, dos aspectos en los que no solo relata, sino que reiteradas veces se pregunta a sí mismo sobre lo acertado de la decisión tomada.

En cuanto a lo personal, reacciona con cierta preocupación ante su situación actual, *" (...) vivo con mis padres. Ya estoy grande me tendría que haber ido, me echaron varias veces."* Se lo ve reflexivo, ante acontecimientos de su historia personal, *"(...) eh, no me case todavía, tuve novias así pero, (...) yo creo que en parte hubo rupturas por culpa mía, porque yo me encasille mucho en mis proyectos personales no, eso es muy delicado, como que uno se cierra un poco y por ahí se equivoca no?. (...) es complicado, porque me tocó relacionarme con gente que no estudiaba y por ahí no te comprendía viste (...)"*.

En su trayectoria **Daniel** tuvo cuatro empleos, pero en ninguno de ellos logra desarrollarse como ingeniero mecánico y aplicar los conocimientos adquiridos según sus expectativas iniciales. Comienza su trayectoria laboral en segundo año de la carrera, trabajando en una estación de servicio. En su relato, **Daniel** no quiere darle importancia alguna a este empleo, y hace referencia a su actividad laboral solo en relación a su trabajo como docente y en forma independiente. En esas dos líneas desarrolla paralelamente su actividad laboral por once años y continua actualmente. Su actividad como docente transcurre en un colegio secundario, y aunque se extiende por varios años, Daniel utiliza dos veces la misma reflexión para referirse a su incursión en la docencia: *"(...) me empecé a vincular un poco con la docencia, no se si para bien o para mal (...)"*. Casi simultáneamente, inicia una actividad en forma independiente con su hermano, quien por su parte, cumple un papel fundamental de sostén en su vinculación con la actividad laboral: *"(...) empecé a trabajar con mi hermano, que yo digamos tengo a mi hermano como un apoyo realmente porque gracias a el pude enganchar muchos trabajos que por ahí no tenían nada que ver con mi área"*. El trabajo consistía en el armado y monitoreo de proyectos que realizaba junto con un grupo interdisciplinario, lo cual le significó por un lado la necesidad de formarse en otras áreas – así fue como se encauzó hacia un curso de evaluación de proyectos en la UBA y más tarde el posgrado en administración de negocios- y por otra parte, la posibilidad de testear en el trabajo con otros ingenieros su propia formación: *"(...) tuve contacto con algunos ingenieros en otras áreas, y me di cuenta que la UTN tiene buen nivel para mí"*. Pese a la gran oportunidad que significara el trabajo con su hermano, Daniel no logra concretar sus expectativas, y asume que la principal razón por la que eligió el trabajo independiente, es la posibilidad de lograr mayores ingresos, aunque al mismo tiempo reflexiona: *"(...) tal vez me equivoqué porque si hubiese entrado en una empresa, tal vez hubiese crecido en una empresa que ese fue mi sueño inicial cuando empecé la carrera de ingeniería. Empezar desde abajo en una empresa y digamos irte haciendo y llegar digamos a algo en una empresa, pero bueno, digamos que empecé en esa área y digamos que me interesó por lo económico (...)"*.

Unos años antes de graduarse, **Daniel** ingresa como becado a un Laboratorio de Metrología, ámbito que lo mantendría vinculado a la Facultad con posterioridad a la graduación. Si bien al principio esta era una actividad de corto tiempo, en la actualidad crece en función de la gran fluctuación que supone el trabajo independiente. Su tarea consiste en el armado de bancos de ensayo de bombas y actualmente están surgiendo otros proyectos en los cuales se muestra muy interesado en participar. Si bien esta parece ser la actividad más cercana a su formación, *Daniel* no pierde de vista su sueño inicial: *"estoy tratando de insertarme en forma laboral, viendo diarios, quiero desarrollarme, formarme en el campo de batalla"* Si bien *Daniel* inicia su actividad laboral durante el segundo año de la carrera, unos años antes, cuando termina su secundario, concurre a una entrevista para trabajar como pasante en una importante empresa de rulemanes, empresa a la finalmente no pudo acceder a causa de manifestar sus intenciones de continuar sus estudios. Conforme a su proyecto, continúa su camino y apuesta a su formación universitaria, dedicándose exclusivamente a ella hasta segundo año de la carrera, cuando por intermedio de su hermano consigue un trabajo de fin de semana. Al poco tiempo, lo llaman para trabajar como docente en un colegio secundario y acepta por considerarlo un trabajo *"más serio"*. Su actividad en el área educativa transcurre en forma lineal y hasta hoy no presenta cambio alguno. Casi paralelamente, surge la posibilidad de desarrollarse en forma *independiente* con su hermano, lo cual de alguna manera significaba optar, elegir la actividad independiente y continuar postergando la ilusión de trabajar en una empresa, hacer experiencia en ella.

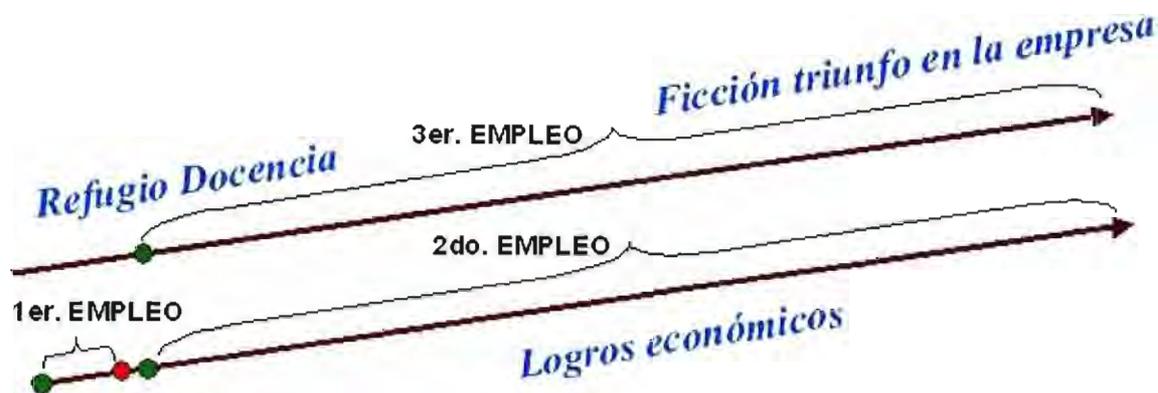
En este punto, la decisión se vio influida por la posibilidad de obtener mayores ingresos: *"(...) digamos que me interesó por lo económico no?, por las referencias que tenía de compañeros que trabajaban en pequeñas empresas y después dije no 'pucha' conviene más esto, gano lo mismo o gano más era diferencia viste"*. Y esta es quizás la bifurcación más significativa en la trayectoria de **Daniel**, su elección si bien consigue resolver a corto plazo sus necesidades económicas, no logra concretar sus expectativas y profundiza su sentimiento de insatisfacción: *"(...) pienso que por ahí hubiese sido una gran oportunidad haber hecho prácticas en empresas, en mi caso no hice prácticas en empresas, porque me encasille mucho en otras áreas viste. Por un lado el tema laboral con mi hermano (...) y por otro lado la parte docente, no se si para bien o para mal"*.

Su actividad independiente, le permitió integrarse a otras áreas del conocimiento que generaron en él mucho interés: *"(...) conocí personas que trabajan en esta área, me causó digamos tanta sorpresa lo que pude ver leer y hablar, (...) la parte esta de administración de negocios digamos que te acerca un poco a la posibilidad de encontrar otros trabajos buenos, o sea con buena remuneración no?"* Esto nos muestra una inserción en paralelo, una con fines económicos y otra como refugio en la docencia y con la fantasía constante de hacer carrera algún día en una gran empresa. Su ideal es hacer carrera, pero nunca lo lleva a la práctica.

## CASOS TÍPICOS

### Las Trayectorias y las Bifurcaciones

#### DANIEL: HACER CARRERA - INDEPENDIENTE



Al momento de la entrevista, **Arturo** nos manifiesta su intención de abocarse a un desarrollo como profesional independiente y nos comenta cuáles fueron sus principales dificultades para insertarse laboralmente: *"(...) yo vi que en la universidad me daban mucho en la parte técnica, en la parte administrativa a lo mejor le falta un poco (...) pero cuando salís a buscar trabajo, cuando te insertas en el mercado no precisamente tenés que estar detrás de un escritorio calculando técnicamente, sino que te necesitan en lo administrativo, vos tenés que manejar valores, tenés que tomar decisiones (...)"* Su corta experiencia laboral en la especialidad se mostró contraria a sus expectativas iniciales *"(...) en la vida real, el trabajo en la realidad no es así como pensaba, hoy por hoy estar detrás del escritorio (...) no es lo mismo que manejar gente, administrar la obra (...)"*. **Arturo** tuvo seis empleos. Desde siempre trabajó en el comercio de sus padres, un autoservicio de almacén en el que cumplía multiplicidad de funciones. Su proyecto era continuar participando en el negocio familiar, lo cual le permitiría completar sus estudios universitarios *"mi idea era mantenerme con el comercio monetariamente y terminar de estudiar y después de ahí buscar trabajo (...)"*. Este trabajo familiar, solo se veía complementado con una ayudantía que comenzó en el sexto año de la carrera. Pero antes de culminar sus estudios, recibe el ofrecimiento de un profesor para realizar una pasantía en una empresa constructora. Esta posibilidad que parecía ser un inicio para una trayectoria asociada a la especialidad elegida, tuvo una corta duración (cinco meses) al verse condicionada por una situación personal que bifurcó su trayectoria. Su reciente matrimonio, lo obligó a mudarse a Luján para hacerse cargo de la panadería de su suegro.

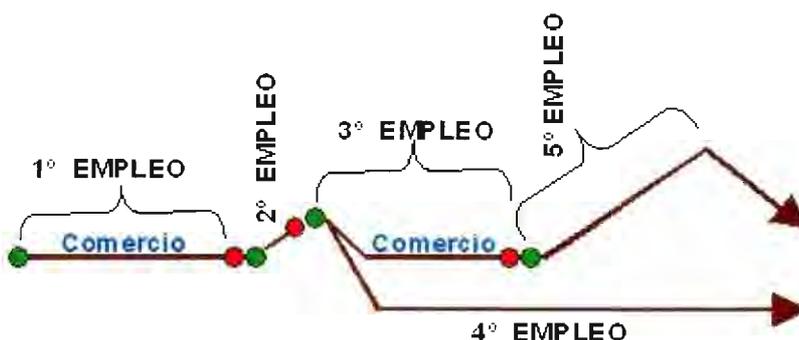
Nuevamente de lleno en el comercio familiar, comienza lentamente a desarrollar trabajos de construcción para particulares en forma independiente. Luego de dos años en esta situación, -casi sin buscarlo demasiado- **Arturo** accede a una Constructora importante. La empresa necesitaba un ingeniero que resida en Luján para dirigir una obra que se estaba desarrollando en la zona, y esta es, -según **Arturo**- la principal razón de su acceso: *"(...) me eligieron a mí porque vivía ahí y me vieron condiciones, en*

*fin ellos sabrán (...)*. Desde el año 2000, nuestro entrevistado se desempeña en la empresa como jefe de obra con veinte personas a su cargo. Mas allá que este parece ser su primer retorno a la especialidad, lo cierto es que su proyección no apunta a continuar bajo la órbita de una empresa, sino desarrollar y aumentar sus posibilidades como profesional independiente: *"(...) quiero dejarlo, quiero ser independiente totalmente, manejar mis tiempos y mi dinero, (...) no rendirle cuentas a nadie"*. **Arturo** proyecta dedicarse cada vez más a su trabajo en forma independiente, que nunca abandonó definitivamente desde su llegada a Luján. No ve a la ingeniería como su mejor posibilidad de carrera, sino el comercio y la actividad independiente en la que ha experimentado constantemente. Por esta razón, identificaremos la inserción de Arturo como la de un *experimentador*, dentro de los que eligen por la vía *independiente*.

## CASOS TÍPICOS

### Las Trayectorias y las Bifurcaciones

#### ARTURO: EXPERIMENTADOR



La historia laboral de **Camila** muestra una inserción laboral dificultosa y donde la estabilidad se logra por cansancio, no por haber encontrado la posibilidad de realización en su profesión. Camila tuvo ocho empleos, su primer empleo fue en la empresa de caucho en la que trabajó su padre. Allí se desarrolló como inspectora de calidad, dentro de la categoría más alta de operarios. Su trabajo en esta empresa se extendió por cinco años, y correspondió a sus cuatro primeros años de estudio. Hasta ese momento, Camila dice no plantearse expectativas, *"durante el ciclo básico no me planteé demasiadas expectativas lo único que quería era avanzar lo más rápido posible"*. En el transcurso de cuarto año de la carrera de ingeniería mecánica sus perspectivas comienzan a cambiar, *"(...) pensaba que la empresa tenía que empezar a ver mi...una actitud de decir busco algo mas y que la empresa empiece a considerarlo, como no me consideraba, cambie de trabajo, ese fue mi primer cambio laboral"*. Desde su primer empleo, Camila comienza a trazar un paralelo entre su formación y su categoría ocupacional, lo cual provoca su primer cambio o corte, *"(...) yo estaba cursando algunas materias de cuarto año, (...) y tenía una categoría que no correspondía para una persona que estaba a mitad de un carrera terciaria (universitaria) ya me estaban considerando igual que una persona que tenía apenas un secundario terminado, no me*

*iban a dar mas nada y me fui*". Así fue como incursionó un año en la docencia secundaria, aceptando un cargo que le ofrecieron para cubrir gran cantidad de horas cátedra, lo cual además le significaba duplicar su sueldo. Al tiempo se enteró de un puesto en una empresa que coincidía con su perfil, y comenzó a trabajar en esta empresa. Si bien sus responsabilidades habían crecido, Camila no se sentía conforme con su sueldo *"(...) yo no me sentía muy bien paga por el nivel de decisiones, o sea, manejaba muchísimo dinero"*.

El sueldo en relación a la forma de trabajo, dice **Camila**, fue el principal motivo que la llevó a cambiar de empleo. Comenzó en otra empresa con un contrato de pasantía que consiguió a través de la bolsa laboral. Esta fue una experiencia traumática, ya que la falta de cumplimiento por parte de la empresa de las obligaciones de contrato de pasantía, hizo que su estadía allí durara solo seis meses. En ese momento, consigue trabajo en una constructora vial para hacer el mantenimiento productivo y preventivo de las obras viales. Si bien la empresa estaba muy lejos y el viaje era largo, la remuneración había ascendido notablemente y el trabajo de oficina le permitía tener un horario acorde a la cursada. Luego de dos años, la empresa inició un proceso de venta, que animó a Camila a reanudar su búsqueda de empleo y obtiene respuesta en una importante empresa vial del Plata que tenía vinculación con otra empresa vial con la que está asociada. Su función era la venta de repuestos que conocía muy bien. Su estadía en la empresa vial tuvo una duración de dos años, en los que además vivió su graduación y el nacimiento de su hija. Unos meses antes de su graduación, Camila percibe una situación que le genera disconformidad *"yo veía que ya cuando estaba embarazada me habían pasado a un puesto que laboralmente decimos "tasmania" es un lugar aislado y morirás ahí"*.

Ese es el momento en que se produce otro cambio laboral, pero ya no motivado por la disconformidad salarial, sino todo lo contrario, el cambio iba en busca de un proyecto concreto *"(...) y bueno económicamente iba a estar igual, era un empresa que estaba en formación entonces la propuesta era bueno, aguantemos ahora y después todos arriba"*. A los nueve meses, la empresa se fusiona y Camila queda sin trabajo. El período de búsqueda sin empleo se extiende hasta un año, cuando luego de varios mecanismos, consigue entrar en una selección de una empresa importante y obtiene el empleo. Si bien lleva solo dos meses en la empresa cuando se realiza la entrevista, Camila cuenta que se desempeña en ventas de representación. En este momento está transitando su período de prueba, pero ya tiene perspectivas de crecimiento dentro de la empresa, que había sido su continua preocupación en todos los empleos *"(...) ellos hablan de un proyecto un par de años y de ahí a evaluar y promoverme, de hecho ellos manejan mucho las promociones internas"*.

En su empleo actual, **Camila** parece haber encontrado lo que buscaba, *"(...) no puedo arriesgar a decir me quedo a vivir ahí pero...digamos que no tengo más ganas de seguir cambiando de trabajo"* En realidad la carrera de permanentes ascensos y cambios de empleo termina con la *discriminación* y se da frecuentemente en las mujeres y en los profesionales sin apoyo político.

## CASOS TÍPICOS

### Las Trayectorias y las Bifurcaciones

#### CAMILA: HACER CARRERA - DISCRIMINACIÓN



**Rodrigo** es graduado de la carrera de Ingeniería Eléctrica nacido en la provincia Buenos Aires y para ser más precisos en la localidad de Villa Ballester allá por el año 1972.

Su núcleo familiar está compuesto por su esposa, con la profesión de técnica en laboratorio donde la identifica como una formación del tipo terciaria, y un hijo.

Pero antes de año 1997, momento en el que abandona su hogar de origen, su familia estaba compuesta por sus padres los cuales son oriundos de Saavedra y Devoto, capital federal.

El padre, con un nivel de formación primaria, durante los estudios de Rodrigo fue empleado y con el tiempo alcanzó la jubilación, por el otro lado; la madre, también con un nivel de formación primaria, siempre fue ama de casa.

La trayectoria laboral de **Rodrigo** comienza a los 21 años de edad la cual se extiende en un periodo de 10 años hasta la actualidad en forma continua y en un análisis global previo, del camino recorrido, por estos 4 empleos fue ascendente "(.....) ¿cómo dirías que fue tu trayectoria y cómo fue ese camino recorrido? Ascendente..... y fue duro, sigue siendo duro todavía, no solo por la parte laboral sino que lo que pasa en este momento en el país, ¿no?, que afecta a todo el mundo (.....)". Su primer paso fue en la empresa de suministro de energía privatizada comenzando en la misma en el cargo de inspector y sus funciones entre otras era la revisar las instalaciones y medidores.

La experiencia adquirida en esta primera etapa sería de gran utilidad al momento de ingresar a una empresa de Ingeniería ya que si bien sus funciones eran las mismas el cambio se produce por el motivo de encontrar mejoras profesionales y económicas “(.....) *Dejé de trabajar en la empresa de suministro de energía porque ésta me daba otras facilidades, era mejor sueldo. Y profesionalmente en este trabajo iba a ser más importante más importante, iba a ayudar entonces*”.

Rodrigo pudo alcanzar un rápido crecimiento dentro de empresa ya que solo en 3 meses asciende de un cargo de técnico, que el más lo identifica como oficial, al puesto de supervisor y junto con ello, también económicamente, en comparación del empleo anterior.. Debido a su relación contractual del tipo temporal y transcurrido este periodo, su vinculación con la empresa finaliza pero en forma paralela recibe una propuesta laboral en mantenimiento hospitalario en el hospital de la zona con la Fundación Gral Pacheco. “(.....)*Por qué motivos dejaste de trabajar allí? Bueno porque era un contrato temporal, y cuando finalizó ya no había mas perspectivas de trabajo. (piensa) al mismo tiempo me habían ofrecido acá en la Facultad trabajar en un grupo que estaba dando servicios al hospital y bueno acepté (.....)*”

Si bien nuestro encuestado trabajó por un lapso considerado en el rubro, dos años y cuatro meses, su movilidad dentro de la empresa se mantuvo constante con una continuidad con respecto al empleo anterior a nivel económico y jerárquico ingresando a la institución con el cargo de supervisor. Sin embargo el no estaba conforme con su situación ya que los motivos de cambio fue por otro empleo que ofrecía mayores perspectivas laborales. “(.....) *“ el trabajo que estoy haciendo ahora es algo muy importante porque yo digo a veces que me queda grande, pero lo que me ayuda es a seguir aprendiendo y como meta nunca dejar de aprender siempre aprendes algo nuevo y , ahí en la empresa anterior no puedo seguir creciendo pero bueno, es hacer curriculum para poder cambiar a una empresa de mayor envergadura.(.....)”*

Es aquí que entra en una empresa técnica, donde ejerce su empleo actual, es donde este camino ascendente se acentúa mucho mas en cuanto a su movilidad interna dentro de la compañía, en lo económico y en lo laboral. Rodrigo ingresa bajo el cargo de asistente de obras con un sueldo \$1500 y con el tiempo alcanza el puesto de jefe de obras cuyas funciones son básicamente la de dirigir la obra propiamente dicha. En forma paralela el continua sus estudios ya que al ingreso le faltaba un año para cursar materias y otro para rendir los finales hasta lograr el objetivo de la graduación lo cual le significo un cambio importante a nivel económico y laboral ya que por un lado alcanza un sueldo de \$3200 y por el otro la empresa lo valora mucho mas “(.....)*¿Cuál es la evaluación de tu título? En lo laboral en que ya tuve otras responsabilidades, me valoraron más económicamente también (.....)”*

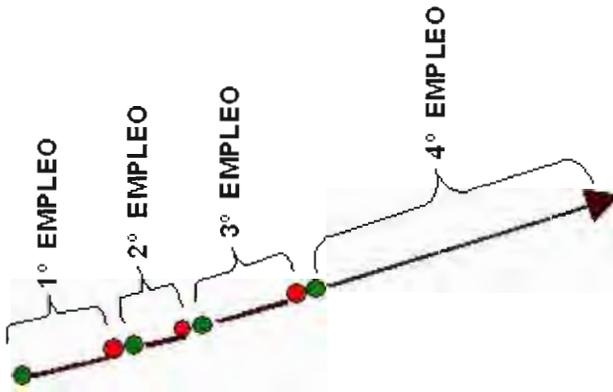
El objetivo de Rodrigo es seguir ascendiendo lo máximo posible dentro de las posibilidades que la empresa le pueda brindar con honestidad, trabajo y sacrificio pero no descarta la posibilidad de cambiar ante una mejora. (.....)*¿Estás conforme con lo que tenes hoy en día o aspiras a más? Por ahora en la empresa seguir ascendiendo, que hay futuro y mucho trabajo y después bueno veremos si en algún momento se da una posibilidad para cambio habrá que ver, por ahora no. ¿Hoy en día cual es tu prioridad? Hoy en día tener (se ríe) mantener a la familia y el trabajo ..... trabajar y tratar de cumplir con las cosas que me piden y por lo menos no defraudar a la gente*

que confía en mí(.....)” Hacer carrera es un objetivo poco frecuente es esta generación con los logros y el promedio de sueldos de Rodrigo.

## CASOS TÍPICOS

### Las Trayectorias y las Bifurcaciones

#### RODRIGO: HACER CARRERA - LOGRO

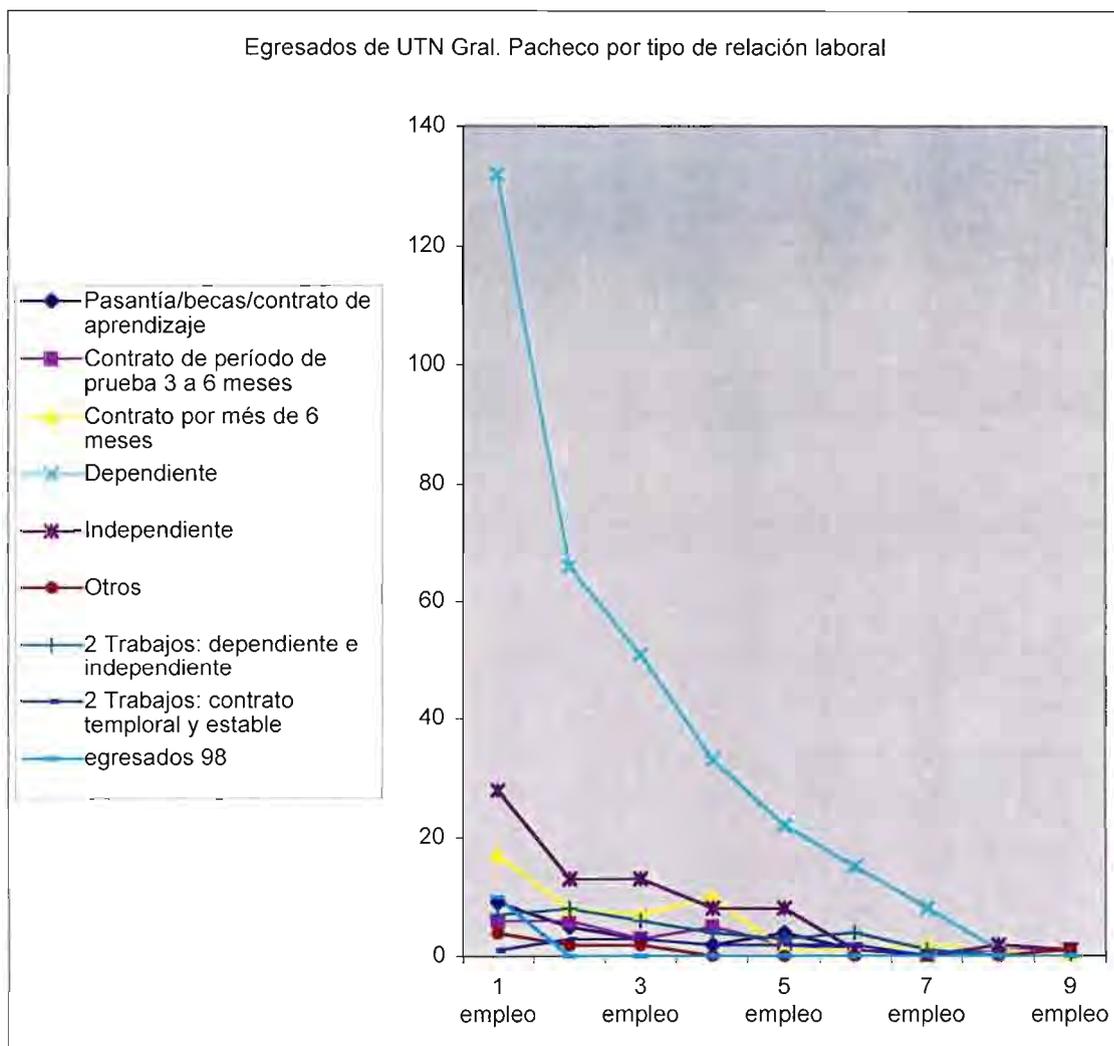


Podríamos resumir los distintos modelos de inserción de la Generación ‘2000, de acuerdo a las siguientes categorías expresadas en el gráfico. Estas ejemplificaciones, con pequeñas variaciones se repiten durante casi toda la década recesiva del ’90, en la que se realizan todo su proceso de estudios y graduación las generaciones estudiadas.

#### Modelos de Inserción: Casos Típicos



Tomando los datos cuantitativos, por tipo de contrato, la movilidad más alta para los empleos en relación de dependencia no supera el 53 % promedio, en las cohortes que tienen mayor movilidad alcanza el 66% y oscila en el 33% de las generaciones de menor movilidad. Para los empleos dependientes la movilidad promedio es del 17% y



sus valores extremos van del 3% al 34%. En el cuarto empleo la movilidad se mantiene en el 56% promedio y los valores máximos son para los trabajos con relación de dependencia entre 37% y 65%. Después del cuarto empleo la movilidad es casi individual y como movimiento generacional poco perceptible.

La distribución por rama de actividad de cada una de las generaciones arroja datos muy interesantes ya que en algunas generaciones hay ramas en las que no se accede y en otras sí, en algunas la concentración es muy fuerte y en otras, en cambio, predomina una gran dispersión. La relación entre el comportamiento de cada cohorte y la situación de los acontecimientos del país y de la Universidad Tecnológica muestra una gran riqueza para encarar cambios y capitalizar la experiencia de los inconvenientes sorteados por cada una de las generaciones de egresados.

En todas las generaciones, en su primer empleo, hay una fuerte concentración de la población egresada empleada en la industria metálica y de maquinarias, en las industrias metálicas básicas, en otras industrias y en servicios de instalaciones y construcción. La industria metálica y de maquinaria tiene un aumento en la participación del empleo de las generaciones de ingenieros desde el '89 hasta el '92, declina entre el '93 y el '94 y tiene un fuerte repunte en la *Generación '95* donde alcanza su máximo valor de 45,5% de la generación empleada en el sector, luego declina irremediablemente hasta valores ínfimos. Algo similar ocurre en las industrias metálicas básicas. En cambio en otras industrias la *Generación del '89* comienza con valores del 20% y la *Generación del '98* termina con valores del 20% aunque en las generaciones que median entre una y otra haya disminuciones frecuentes y repuntes. Las actividades de servicios de instalaciones en cambio tienen un aumento persistente, mientras que en las primeras generaciones comienza con valores de 8 % y 11%, en la *Generación '92* alcanza el 18,7% luego desciende en las siguientes generaciones a valores cercanos al 10% sube al 12,2% en la *Generación del '97* y alcanza el 29,2% en la *Generación del '98*

La participación en la industria química aparece recién después de 1995 y ya se vio en los estudios por orientación que se debe a la mayor flexibilidad de los egresados de la Licenciatura de Organización Industrial, los valores son menores al 10% en todas las generaciones posteriores a 1995. Lo mismo ocurre en la rama Construcción donde la participación está muy signada por la orientación civil y su aparición en las generaciones es más bien intermitente. Tiene una participación relativa en la *Generación del '89 y '90*, en la *Generación del '93 y '94* y en la *Generación del '97 y '98*, en las otras generaciones no aparece ya que la participación en el mercado de trabajo de estas especialidades está muy deteriorada por la crisis de este sector.

Por otra parte en la actividad académica y docente hay una participación acentuada en la *Generación del '94* que alcanza el 30,8 %, que era la generación que tenía mayor participación de base técnica privada, una menor participación, aunque significativa en la *Generación del '91* con el 14,8% y la *Generación del '93* con el 18,2% y con una proporción decreciente en las *Generaciones del '96 y '97* con el 11,8% y el 7,3% respectivamente. Es evidente, en la participación por cohortes que no todas las generaciones se dedican a la actividad docente y un estudio cualitativo más profundo de la *Generación del '94* podría explicar por qué una proporción tan importante de esa generación se vuelca a las actividades de este tipo.<sup>18</sup> La elección de rama de actividad de las generaciones que buscaron un segundo empleo se mantuvo fuertemente centrada en la industria de maquinarias y metálicas que evidentemente es una demanda

---

<sup>18</sup> Algunos avances en esta dirección se pueden encontrar en Panaia, M., 2000.

importante de la zona, si bien se observa una declinación permanente en las últimas generaciones. Hasta la *Generación del '91* es casi el 30% de cada generación.

En el segundo empleo hay una mayor participación en la industria de la alimentación de la bebida y el tabaco aunque no en todas las generaciones, también aparece en forma bastante intermitente en la industria textil, en la industria de la madera y en la fabricación de papel e imprentas, en la fabricación de productos químicos y en la fabricación de productos minerales no metálicos.

En otras industria, en cambio la participación es más permanente y alcanza en algunas generaciones como la del '90 el 26%, en la *Generación del '92* el 35,8% en la *Generación del '94* el 23% y en la *Generación del '98* el 23,8%. También es bastante persisten la participación de los servicios de instalaciones y en cambio más intermitente la participación en Construcciones que aparece con más fuerza en las tres primeras generaciones y luego mucho más débilmente en la *Generación del '93* y en la *Generación del '96* y '97. En cuanto a las actividades docentes y académicas aparece en todas las generaciones un 10% de la cohorte dedicada a ellas, salvo en la *Generación del '93* que alcanza un 19% y en la *Generación del '97* que alcanza un 20%.

En el tercer empleo la ubicación en otras industrias que no sean de metálicos y maquinarias, metálicas básicas y otras industrias metálicas es escasa., resta sin embargo alguna movilidad en la *Generación del '93* hacia la fabricación de productos químicos, hacia la industria textil y hacia la industria de la alimentación, bebidas y tabaco. En la industria metálica y de maquinaria se reubica alrededor del 30% de los egresados de la *Generación del '89*, el 31% de la *Generación del '90* , el 26% de la *Generación del '91* y el 23% de la *Generación del '92*, luego va decreciendo hasta llegar a valores del 7%. En cambio , en otras industrias metálicas en la *Generación del '89* está empleado el 40% de la cohorte que se reubicó y luego en la *Generación del '90* ya decrece a valores del 18%, en la *Generación del '95* repunta hasta valores del 20% y en la *Generación del '98* alcanza valores del 30,8%.

La reinscripción en sectores de servicios de instalaciones se mantiene bastante activa, va aumentando hasta el 10% en la *Generación del '93*, el 15,4% en la *Generación del '94* y del 28,6% en la *Generación del '96*, en las últimas decrece al 18% y al 7% . Es evidente que cada una de estas generaciones apeló a este tipo de actividades como mecanismo complementario de la disminución de empleo y de ingresos. Otro mecanismo que puede haber funcionado como complementario es la actividad en otras áreas de servicios y actividad docente y académica. En la reubicación el empleo en los sectores de Comercio al por mayor y menor decrece y en las generaciones en que se da tiene valores menores al 10%, en cambio aumenta la participación en la actividad docente y académica que en los reubicados de la *Generación del '89* tiene el 10% en la *Generación '92* alcanza el 23,1% en la *Generación del '93* el 21% y su máximo es en la *Generación del '94* que toca casi el 31%, para descender en la *Generación del '95* al 20% y después en las generaciones más jóvenes al 14% y 15%, que en relación a las anteriores es bastante alta.

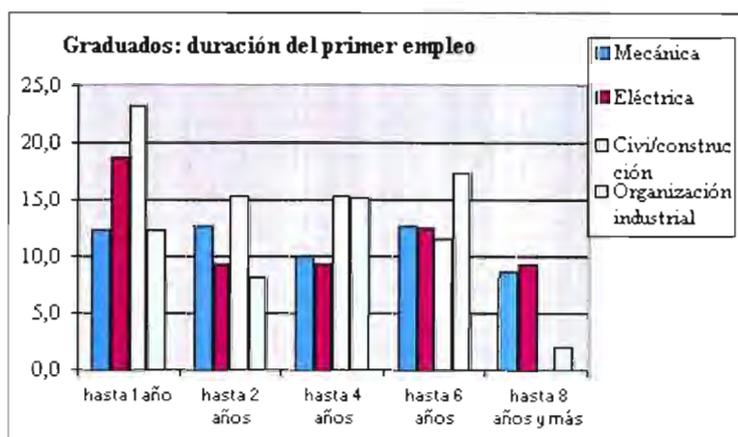
Un proceso similar ocurre en el cuarto empleo donde los mecanismos de movilidad y las reubicaciones por búsqueda de mejor remuneraciones y cargos más altos los lleva a concentrarse en la industria metalmeccánica y de maquinaria y otras

industrias. En la *Generación del '89* estos representan más del 70% de los reubicados en la *Generación del '91* casi el 60% y en la *Generación del '92* casi el 54%. Luego decrece y se hace más intermitente, pero aún así en la *Generación del '95* significa el 75% de los reubicados. En los servicios de instalaciones y en la construcción la movilidad es baja, pero en algunas generaciones es significativa, como en la *Generación del '89* que instalaciones tiene el 28,6% y en la *Generación del '96* que Construcciones logra el 22,2% de reubicaciones en su rama. La reubicaciones posteriores se pueden seguir en un trabajo de análisis por generación que exige también una profundización de los análisis cualitativos para ver las motivaciones de las tomas de decisión y la incidencia en perfiles profesionales y perfiles académicos.

### IX.3.b. Secuencias continuas de empleo.

Graduados: duración del empleo						
Duración del primer empleo	Meses	Mecánica	Eléctrica	Civi/construcción	Organización industrial	Total
	1 a 6	7,3	6,2	15,4	6,2	7,3
	7 a 12	17,3	31,2	30,8	18,4	20,6
	13 a 24	12,7	9,4	15,4	8,2	11,3
	25 a 36	13,6	9,4	15,4	16,3	13,7
	37 a 48	6,4	9,4	-	14,2	8,3
	49 a 60	8,2	9,4	15,4	16,3	10,8
	61 a 96	17,3	15,6	7,6	18,4	16,7
	97 a 144	5,4	9,4	-	2,0	4,9
	145 y más	11,8	-	-	-	6,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
	(110)	(32)	(131)	(69)	(204)	

Fuente: Monitoreo de inserción de graduados



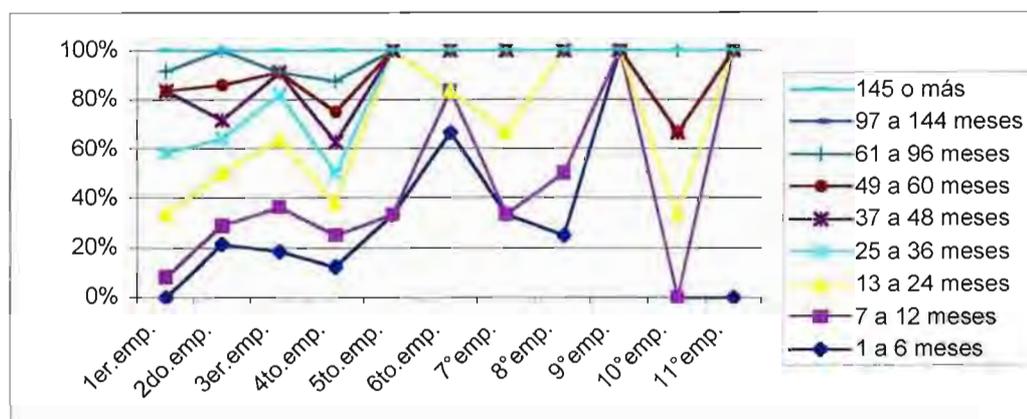
Con estos antecedentes del comportamiento por Carrera, hemos seleccionado dos generaciones con trayectoria y composición muy diversa: por un lado la *Generación del '94*, última generación de base totalmente técnica y donde todavía predominan las “viejas ingenierías”, mientras que la *Generación del '98*, tiene la menor proporción de títulos de origen de base técnica, solo el 66,7% y con predominio del técnico público,

es una cohorte donde ya ha cobrado mucha fuerza la licenciatura en Organización Industrial, de cuatro años de duración o “*nuevas ingenierías*”, que tiene egresados desde el año ‘95 y ha provocado importantes cambios en la composición del alumnado que logra la graduación. Nuestra propuesta consiste en analizar bajo esa lupa su trayectoria en el mercado de trabajo, no solo individualmente sino como generación.

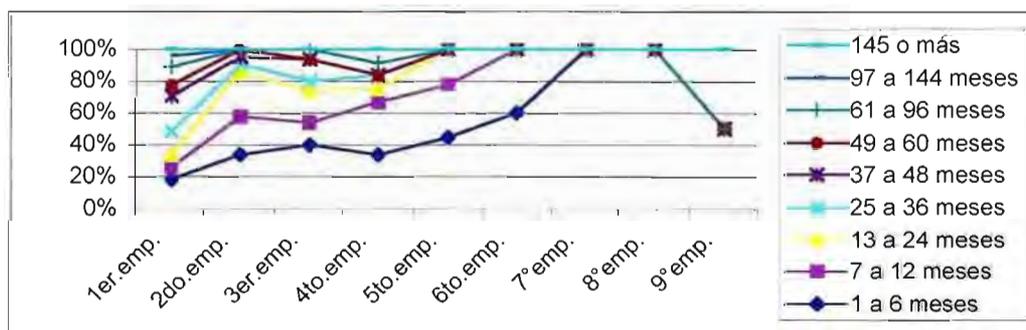
La *cantidad de empleos* por la que pasa cada una de las generaciones estudiadas muestra un comportamiento diferenciado en cada una de ellas. La *Generación del '94*, tiene la modalidad más frecuente entre los 3 y 4 empleos en la misma proporción que para 9 y más empleos con un 28,6% y le sigue una acumulación de 5 a 6 empleos para el 21,4% de la generación. El 14,3% de ellos tiene entre 7 y 8 empleos a lo largo de su trayectoria ocupacional y solo un 7,1% realiza toda su trayectoria ocupacional en 1 o dos empleos. En casi todos los casos los cambios tienen origen en la búsqueda de una mejor inserción ocupacional, con mejor sueldo y mejores condiciones de trabajo.

Para la *Generación del '98*, en cambio la modalidad más frecuente se encuentra entre 1 y 2 empleos o a lo sumo entre 3 y 4 en la misma proporción de 31,2% respectivamente, quiere decir que más del 60% de la generación acumula a lo largo de su trayectoria ocupacional, a lo sumo cuatro empleos, una proporción menos de 21,9% tiene entre 5 y 6 empleos en su vida ocupacional y una proporción de apenas 12,5% supera los 9 empleos durante su trayectoria en el mercado de trabajo. Casi todos los cambios tienen por origen una búsqueda de mejores ingresos, porque hay pocos ascensos verticales en las jerarquías de los puestos, y predomina más bien una rotación horizontal.

Cantidad y duración de los empleos dependientes para la generación '94												
Duración de los empleos	1er emp.	2do emp.	3er emp.	4to emp.	5to emp.	6to emp.	7°emp.	8°emp.	9°emp.	10°emp.	11°emp.	Total
1 a 6 meses	0	3	2	1	2	4	1	1	1	0	0	15
7 a 12 meses	1	1	2	1	0	1	0	1	0	0	1	8
13 a 24 meses	3	3	3	1	4	0	1	2	0	1	0	18
25 a 36 meses	3	2	2	1	0	1	1	0	0	1	0	11
37 a 48 meses	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
49 a 60 meses	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
61 a 96 meses	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	5
97 a 144 meses	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
145 o más	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	12	14	11	8	6	6	3	4	1	3	1	69



Cantidad y duración de los empleos dependientes para la generación '98											
Duración de los empleos	1er emp	2do emp	3er emp	4to emp.	5to emp	6to emp.	7°emp	8°emp.	9°emp	Total	%
1 a 6 meses	5	7	6	4	4	3	2	3	1	35	36,5
7 a 12 meses	2	5	2	4	3	2	0	0	0	18	18,8
13 a 24 meses	2	6	3	1	2	0	0	0	0	14	14,6
25 a 36 meses	4	1	1	1	0	0	0	0	0	7	7,3
37 a 48 meses	6	1	2	0	0	0	0	0	0	9	9,4
49 a 60 meses	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3,1
61 a 96 meses	3	0	1	1	0	0	0	0	0	5	5,2
97 a 144 meses	2	0	0	1	0	0	0	0	1	4	4,2
145 o más	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,0
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>96</b>	<b>100,0</b>



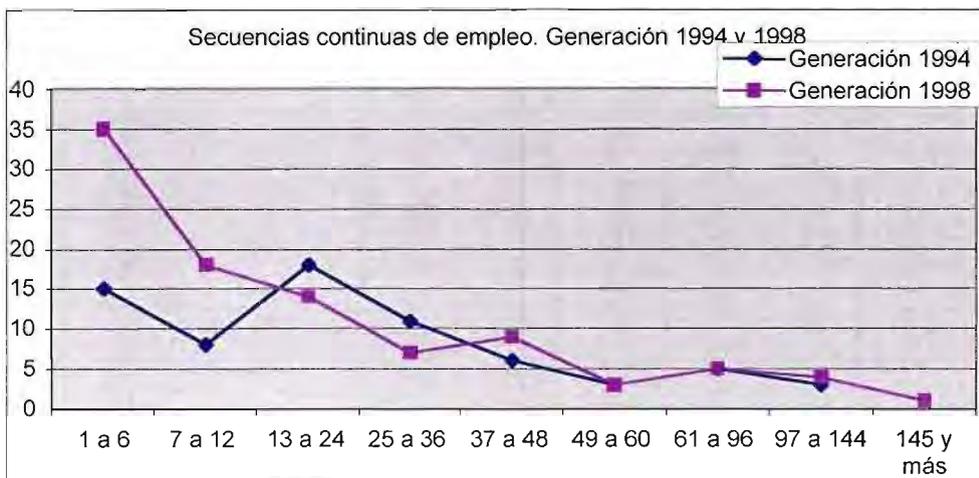
En cuanto a las *secuencias continuas de empleo*<sup>19</sup> en la *Generación del 94* que es la que presenta mayores problemas de inserción o tarda más tiempo en insertar toda la generación en el mercado de trabajo, a pesar de ser la más homogénea y la de mejor base técnica, la modalidad más frecuente es la de *secuencias continuas de empleo* de entre 13 y 24 meses, pero reúne solo al 26,1% de la generación y para todos los empleos logrados en las distintas trayectorias de la generación. La *secuencia continua de*

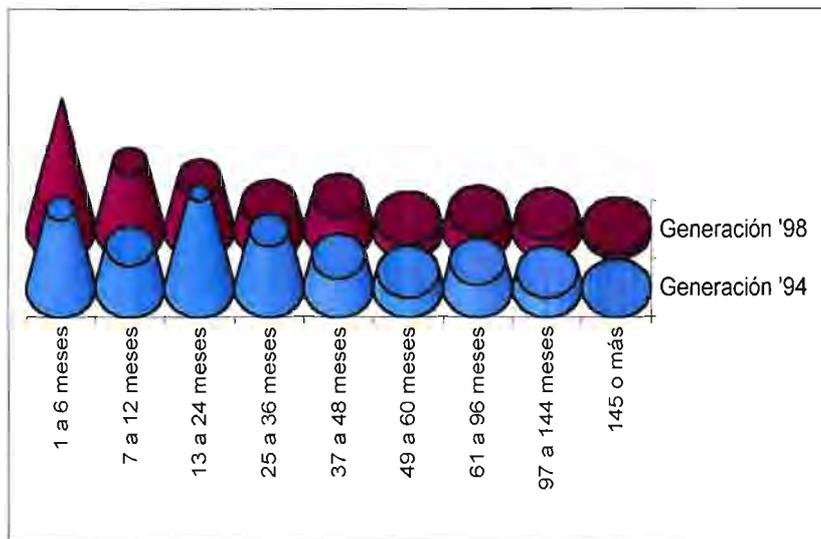
<sup>19</sup> Este concepto está tomado de Eckert, 2001, pero se adapta al tipo de bases de datos construida por el proyecto que dio origen a este trabajo. Se trata de "todo el período en el curso del cual el individuo se mantiene en el empleo sin discontinuar, es decir, sin períodos de paro o de retiro", permite tener una medida de la continuidad en el empleo y de los períodos de entrada y salida del mercado de trabajo.

*empleo*, que sigue en frecuencia en la generación abarca el 21,7% de la misma y es de 1 a 6 meses., es decir, que es una secuencia corta y generalmente asociada con una prueba, que luego puede o no concretarse; y el 11,6% tiene como *secuencia continua de empleo* más frecuente el año de trabajo. Solo un 8% de la generación tiene secuencias continuas de empleo de entre 37 y 48 meses y un 7,2% de 61 a 96 meses.

Secuencias continuas de empleo generación 1994 y 1998				
Generación	Generación 1994		Generación 1998	
	Duración del empleo			
1 a 6 meses	15	21,8	35	36,5
7 a 12 meses	8	11,6	18	18,7
13 a 24 meses	18	26,2	14	14,6
25 a 36 meses	11	15,9	7	7,3
37 a 48 meses	6	8,7	9	9,4
49 a 60 meses	3	4,3	3	3,1
61 a 96 meses	5	7,2	5	5,2
97 a 144 meses	3	4,3	4	4,2
145 y más meses	-	-	1	1,0
Total	69	100,0	96	100,0

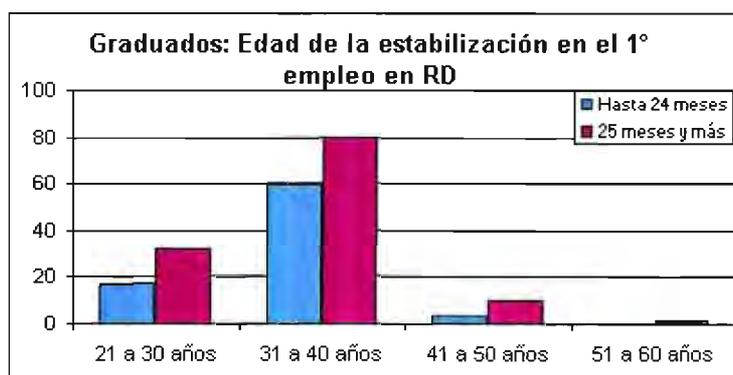
Fuente: Monitoreo de inserción de graduados



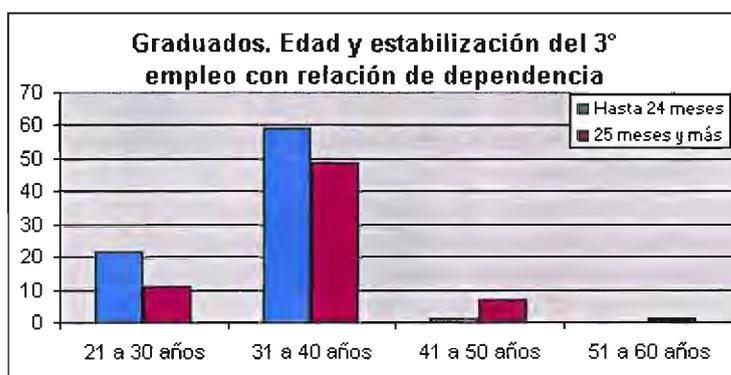
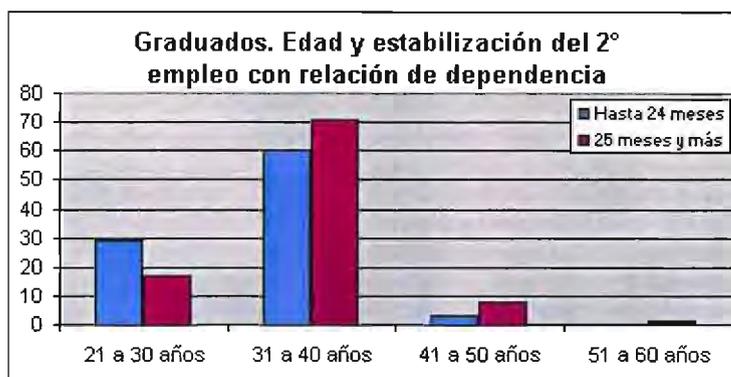


En la *Generación del '98*, la modalidad más frecuente de la *secuencia continua de empleo* para todos los empleos de la generación es de 1 a 6 meses, en el 36,5% de los casos y la siguiente frecuencia es de 18,7% para las secuencias de 7 meses a 1 año. Es decir, que más del 55,2% de la generación tiene secuencias continuas de empleo de esa longitud. Solo el 9,4% de la generación logra secuencias de 37 a 48 meses el 5,2% de 61 a 96 meses y el 4,2% de 97 a 144 meses de continuidad.

Como dijimos más arriba, el análisis de los desvíos proporciona información adicional sobre la fiabilidad de la inserción, así como vimos diferencias por orientación en la estabilización de la inserción, también se puede observar que hay fuertes diferencias según la cohorte en el proceso de estabilización de la inserción, que identifican las generaciones que tuvieron procesos más difíciles y más largos.<sup>20</sup>



<sup>20</sup> Por motivos de espacio colocamos los gráficos en el anexo del capítulo IX.



También para el caso de la *remuneraciones* se pueden hacer análisis por generaciones y por tramos de ingreso que den una pauta de cuándo una generación está definitivamente inserta en el mercado de trabajo y cuáles son los topes salariales a los que llega una generación de acuerdo al itinerario recorrido.

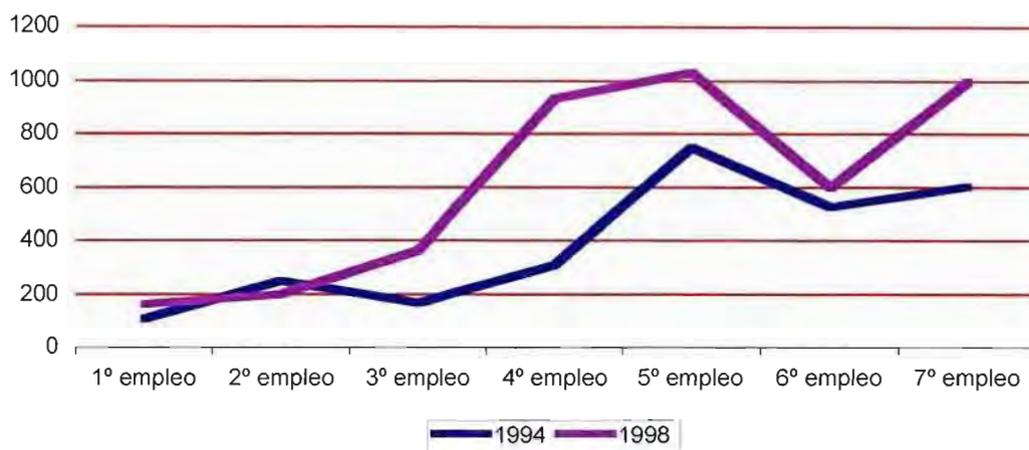
La modalidad más frecuente para el *primer empleo* está entre los 301 y 600\$ , que tiene valores que alcanzan al 61% en la *Generación del '94*, y del 20,8% en la *Generación del '98* mientras que proporciones muy altas de cada generación trabajan sin remuneración, En este caso es muy evidente cuáles de estos tramos están representando trabajos no profesionales. Sin embargo, debemos llamar la atención sobre el aumento de estos valores que en la *Generación del '94* eran del 7,7% y los ingresos de menos de 300\$ del 23,1%, mientras que para la *Generación del '98*, hay un 16,7% sin remuneración y 29,2% con ingresos menores de 300\$.

Por otra parte, para la *Generación del '94*, los 600\$ son casi el tope de ingresos de la generación para el *primer empleo* y lo logra más del 60% de la generación en su ingreso al mercado de trabajo, mientras que para la *Generación del '98*, solo el 20% de la generación accede al mercado de trabajo con ese nivel de sueldos.

Si construimos un consolidado de remuneraciones promedio para todos los empleos por los que pasó cada generación podremos observar los valores más altos alcanzados por cada generación y cuántos empleos tuvo que superar para llegar a ellos, también pueden observarse las diferencias salariales promedio que alcanza cada generación y cómo en general, deja de buscar reubicación cuando su ingreso supera sus expectativas o un nuevo cambio de empleo no le significa aumentos significativos de ingreso. Si bien hay que ubicarse en un contexto donde los últimos cuatro años son muy recesivos, es evidente que los topes salariales que aceptan las últimas generaciones es menor y que casi todo el estudio, salvo el '89 está comprendido dentro de la Ley de Convertibilidad, hecho que deberá tenerse en cuenta en futuras comparaciones.

Remuneración promedio s/ generación										
Empleos	Generaciones									
	h/ 1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1° empleo	165,63	104,55	345,45	475,00	131,11	107,14	575,00	162,50	134,21	161,34
2° empleo	471,43	292,31	298,20	412,50	185,33	247,90	591,67	166,43	144,45	198,46
3° empleo	184,44	555,56	261,11	414,45	330,77	168,18	273,33	285,00	253,57	364,44
4° empleo	1030,00	388,89	397,63	342,86	308,00	311,11	433,33	600,00	298,00	933,33
5° empleo	600,00	760,00	303,89	566,67	382,86	750,00	1400,00	550,00	480,00	1033,33
6° empleo	1025,00	600,00	1026,50	825,00	866,67	525,00	1200,00	875,00	700,00	600,00
7° empleo	2000,00	1283,33	2800,00	1300,00	1600,00	605,00	1500,00	1600,00	2300,00	1000,00
8° empleo	3000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1865,00	2000,00	0,00	0,00	0,00
9° empleo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1300,00	2000,00	0,00	0,00	0,00
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	(16)	(35)	(39)	(23)	(32)	(19)	(19)	(24)	(58)	(35)

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Analizar los movimientos de llegada y reubicación por rama en el mercado de trabajo para cada cohorte y para trayectorias individuales, así como el esquema de decisiones que lleva a adoptar esos criterios de movilidad parece a primera vista de una gran riqueza conceptual para estudiar el medio en que se han desarrollado y establecer un criterio de evaluación de su devenir, endógeno <sup>21</sup> y pertinente.

### IX.3.c. Trayectorias de empleo.

Organizando el material cualitativo por tipo de trayectoria podemos distinguir las siguientes “*chances típicas*” a las que diferenciamos del modelo de inserción, pero que se ve seriamente influenciada por el modo de inserción profesional que tiene cada individuo.

Trayectoria de inserción dificultosa con marcada por los períodos de desempleo y el cambio permanente.

**José O.** es Ingeniero Mecánico. Ingresó en 1982 y egresó en 1990. De manera que su tiempo de cursada fue menor que el del promedio de su generación. Cursa dos Posgrados, en 1994-1995 la Maestría en Protección Ambiental y entre 1996-1998 la Maestría en Ingeniería laboral.

Su a trayectoria laboral pasa por ocho situaciones de empleo, con simultaneidades y búsquedas de trabajo esporádicas. José L. tiene su primer situación de empleo pasados ya los dos primeros años de carrera, mientras que durante los mismos obtuvo ayuda familiar para continuar los estudios. A partir de contactos personales con una búsqueda de 4 meses obtiene su primer trabajo en una empresa metalúrgica con una duración en el empleo de 90 días en tareas administrativas de fábrica, que incluían el procesamiento de partes de la producción (informes internos, asistente de gerencia). El tipo de contrato es por tiempo indeterminado. El motivo por el cual deja la empresa se produce en noviembre de 1984 “*fue la falta de perspectiva de expansión de la empresa*”. Es así

<sup>21</sup> Utilizamos aquí el término endógeno en su sentido ordinario es decir” que nace al interior de un cuerpo, de un organismo por una causa interna” o sea se puede leer que tiene que ver con la historia propia de la cohorte o generación.

que a partir de la Bolsa de Trabajo de la Universidad a partir de enero 1985 comienza a trabajar en otra empresa más importante hasta septiembre de 1986, su segunda situación de empleo tiene un contrato como Becario o Pasantía con una duración de 21 meses con una jornada de trabajo de 6 seis horas. Durante este período ha cumplido diversas funciones, a saber:

- ✓ Área de programación y producción
- ✓ Área de control de calidad .

Esta rotación en el puesto de trabajo el entrevistado la atribuye a su condición de "becario". El contrato si bien permitía el cobro de remuneraciones extraordinarias de mediados y fin de año y vacaciones, no implicaba ningún tipo de obligaciones en cuanto a la seguridad social. "... Pero lo de los aporte provisiones y seguros eso no, no teníamos nada..."

### **Trayectoria de empleo inestable ya que accede a períodos de beca y de contratos, sin lograr la estabilidad.**

**José L.** en octubre de 1986 y sin mediar búsqueda de empleo más que los propios contactos personales obtiene una beca en una, empresa dedicada a la Calderería pesada ubicada en Florida Provincia de Buenos Aires. La duración de este trabajo fue de 15 meses hasta diciembre de 1987, casi al mismo tiempo que termina su cursada en noviembre de este mismo año.

:

*" Estuve dentro del control de calidad..., dentro del departamento de control de calidad que abarcaba todo un espectro.... control de materiales en los talleres de proveedores, o sea los materiales eran diversificados, control de materias primas, control de componentes, después de ver la parte de ingeniería de calidad de lo que es el desarrollo del plan de inspecciones y los estudios de los códigos internacionales del control de calidad de calderería para poder hacer los planes de inspección cuando surgía la ... la orden de trabajo por un equipo..."*

Faltándole los exámenes finales del sexto año de la carrera en diciembre de 1987 decide renunciar a la beca y dedicarse a rendir los mismos este período abarca desde enero 1988 hasta diciembre del mismo año, en que se gradúa.

Durante enero hasta julio de 1989 busca empleo mediante contactos personales y en agosto de 1989, comienza su cuarto empleo. Un contrato eventual por agencia en la misma empresa con desarrollo de una jornada de ocho horas con reconocimiento de viáticos y aportes jubilatorios. Esto implica, en realidad un ascenso en responsabilidad y en remuneración como "inspector y supervisor de montaje en obra" con personal a cargo (ocho personas)

### **Trayectorias inestables que adopta formas independientes.**

**Carlos B:** es Ingeniero Mecánico . Ingresó en 1984 y egresó en 1992, también con un promedio de años de cursada inferior al de su generación.

Su trayectoria laboral, a medida que avanza en la carrera, se define por el trabajo independiente.

**Carlos B.** en enero de 1984 en paralelo con el comienzo de su carrera de ingeniero mecánico en la UTN regional Gral. Pacheco comienza su trayectoria laboral en una

empresa metalúrgica situada en la Pcia. de Buenos Aires con la categoría ocupacional de Balancinero cumpliendo un tiempo de trabajo de 55 hs. semanales, hasta octubre del mismo año, es decir, durante 10 meses.

En su segunda situación de empleo, se mantiene durante 38 meses (desde noviembre del 1984 hasta octubre de 1988) en una empresa de construcción y ensamble de equipos de aire acondicionado en la Provincia de Buenos Aires, al cual ingreso gracias a contactos personales.

*“ Entré haciendo de todo, armador de equipos de aire, también fui haciendo de todo, control de calidad, pasé por todos los sectores, y mientras la empresa se mudaba de un lugar a otro hacía instalaciones ”.* El contrato era por tiempo indeterminado.

Cuatro años antes de obtener su título, en 1988, y porque *“quería hacer algo por mi cuenta,... ya de antemano yo quería ganar más dinero y me habían explicado que... no me lo podían dar porque estaban los topes de cada puesto y qué sé yo... y cuando me decidí me fui...”* creó su propia empresa dedicándose a la Herrería de obra. Durante 51 meses, desde noviembre de 1988 hasta diciembre de 1992, trabajando *“ en el fondo de la casa ”* de sus padres realizó Herrería de Obra.

En noviembre de 1988, compra un inmueble industrial y comienza su trabajo en forma independiente con la creación de una empresa familiar a nueve meses de su casamiento. La empresa se dedica al mantenimiento industrial y construcciones mecánicas, en general, convirtiéndose en un pequeño empresario. Tiene cuatro empleados a su cargo. La duración de esta nueva situación de empleo al momento de la codificación de dato era de 72 meses y cubre un tiempo desde enero de 1993 hasta diciembre de 1998, fecha en que se realiza la recolección de datos.

Trayectoria inestable con formas de actividad independiente, con largos períodos de simultaneidad. *(más de un empleo a la vez)*

**Fabián R.** es Ingeniero Mecánico. Ingresó en 1983 y egresó en 1993, de manera que cursa más o menos como el promedio de su generación en 10 años. Esta cursando un Master en administración de negocios en la UTN Regional Gral. Pacheco.

Su trayectoria laboral se caracteriza por la simultaneidad con trabajos independientes.

**Fabián R.** egresa del ENET N°11 “Manuel Belgrano” con el título de Técnico Mecánico Electricista en 1983, año en que hace su ingreso a la UTN Gral. Pacheco en la orientación Mecánica. Su primer empleo tiene una duración de 10 meses desde mayo de 1983 hasta diciembre del mismo año en un taller mecánico de una automotriz alemana con sede en Argentina.

Su segunda situación de empleo se realiza en Asociación Automovilística y club por 54 meses al cual accede a partir de un contacto personal, y abarca desde enero de 1984 hasta julio de 1988 mientras cursa desde el 2do al 4to año de la universidad. Comienza con una categoría ocupacional de “administrativo” (*“auxiliar de octava en la escala del Club”*) cumpliendo las tareas de Asistencia al Socio, venta y atención al público en la estación de Acceso Norte de Panamericana. Su renuncia a este puesto se debe a que su tarea estaba orientada específicamente al área contable, que no era de su interés.

Es así que **Fabián R.** a partir de contactos personales empieza su tercer situación de empleo como docente Técnico (máquinas y herramientas) de un colegio de gestión privada, con un tipo de contratación por tiempo indeterminado con las disposiciones que rigen por ley, pero la duración de esta situación de trabajo es la más corta de su trayectoria ya que tiene una duración de 6 meses, desde julio de 1989 hasta diciembre del mismo año. Para este mes comenzó en su trayectoria la primera de las simultaneidades de las situaciones de empleo que tiene una duración de 99 meses (desde enero de 1989 hasta marzo de 1997) **Fabián R.** Desempeña por un lado, la *docencia* que corresponde al período de situación de empleo anterior, por otro, un *empleo independiente* donde realiza instalación, asesoramiento y reparación de PC. (Trabajo que tiene duración hasta la actualidad) la generación de este empleo es por medio conocimientos personales.

*“con contratos verbales” que dependen de la tarea que le sea encomendada: “ Es mantenimiento es un contrato formal y si no es mantenimiento se le cobra siempre en blanco”, “Yo soy el gerente de mi empresa, y a veces contrato gente... depende de los trabajos que tenga”.*

La carga horaria es de 8 a 10 horas por día con una alta intermitencia, es una empresa unipersonal que funciona en su domicilio particular y fundamentalmente, le permite completar los ingresos que necesita.

En su quinta situación de empleo, con 7 meses de duración (desde abril hasta octubre de 1997) se suma a la simultaneidad anterior un trabajo con contrato temporal en una importante empresa. Ya para noviembre de 1997, agrega a estos 3 empleos, un cuarto, independiente que se cumple con una duración de 6 meses hasta marzo de 1998. Esta empresa es familiar, de la rama textil, donde esta a cargo del *“trato con clientes, proveedores y de desarrollo de producto”*.

En la finalización del relevamiento de datos, su situación de empleo cambia ya que Fabián R. renuncia a su puesto de docente, cuando comienza su Maestría en Administración de Negocios (abril 1998) teniendo hasta ese momento tres trabajos que conforman su situación de empleo actual: 2 trabajos independientes y 1 trabajo con contrato temporal y a pesar de que logra llegar a cubrir sus necesidades no puede superar la situación de alta inestabilidad.

Sintetizando, podríamos conceptualizar los siguientes tipos de trayectorias: esto nos permite una primera caracterización del tipo de trayectoria para los graduados que iremos comparando con los estudiantes y abandonadores ir agregando las nuevas alternativas y para establecer las proporciones en que se da cada una en la población estudiada

## **1. Trayectorias de empleo inestable con acceso a contratos de tiempo determinado, formas independientes y largos períodos de simultaneidad (40,37%).**

### **a. Trayectorias de empleo inestable por contratos de tiempo determinado.**

Los jóvenes aceptan un contrato de tipo medido, inmediatamente después de la salida de la formación inicial, que ellos dejaron hace dos años y medio o tres. Ellos

conocen la situación de empleos diversos o de contratos de tiempo indeterminado progresivo.

**b. Trayectoria de empleo inestable con contrato de tiempo determinado , con largos periodos de simultaneidad .** Después de una eventual y en todos los casos corto período de desempleo de esos jóvenes contratados por tiempo determinado o vía una agencia de contratación. Mantienen dos y tres contratos simultáneos , porque ninguno tiene posibilidades de convertirse en una vía de estabilización.

**c. Trayectoria de empleo inestable bajo formas independientes.**

Después de uno o varios empleos con contratación por tiempo determinado o incluso a veces con algún trabajo en relación de dependencia, pero de bajos ingresos, optan por una vía independiente, que les asegura altos ingresos, a veces, pero también períodos de inactividad.

**2 .Trayectorias de acceso a contratos de tiempo indeterminado (53,8%).** A veces acceden a él después de un período de contratos por tiempo determinado en la misma empresa o lo logran en otra empresa luego de haber logrado experiencia en la especialidad.

**a. Trayectorias de empleo con acceso a la relación de dependencia** en el seno de una misma empresa Contratados durante un tiempo por tiempo determinado, logran transformar su contrato en contrato por tiempo indeterminado por la empresa. No siempre es signo de estabilidad, porque ellos mismos suelen renunciar cuando no ven en la empresa condiciones que les aseguren crecimiento en cargos y sueldos. Si bien hay jóvenes de todos los niveles con este tipo de trayectorias, son más numerosos entre las carreras que tienen más demanda en el mercado.

**b. Trayectorias de empleo inestable con estabilización vía mercado de trabajo** los jóvenes han obtenido un contrato de tiempo indeterminado, pero cambian de empresa y/o de empleos. Algunos han podido encadenar la búsqueda de empleo, el contrato de tiempo determinado y después de tiempo indeterminado. Ellos tienen todos un contrato con relación de dependencia.

**c. Trayectoria de acceso inmediato al contrato por tiempo indeterminado** Esta es la trayectoria más frecuente entre los jóvenes que ya venían trabajando en una empresa, cuando logran su título de ingenieros, aunque esto no significa una promoción de cargo, muchas veces significa la estabilidad.

**3.Trayectorias de empleo precario, sin adquirir la inserción (5,8%)**

**a. Trayectoria de desempleo:** Los jóvenes desembocan sobre un contrato de tiempo medido por el empleo después de uno o dos años, donde uno al menos lo pasado desempleado.. Los otros son desempleados nuevos.

**b. Trayectoria de cambio permanente sin lograr la estabilización.**

Son los que acceden a los contratos de prueba, a los contratos de aprendizaje, las becas, las pasantías pagas y aún a los contratos pagados “en negro”. Tienen frecuentes cambios en su situación y pocas posibilidades de estabilizarse, sus trayectorias son muy largas y tienen una inserción difícil.

#### **4. Trayectorias de retiro del mercado de trabajo (0,03%):**

**a. Trayectorias de inactividad :** Inmediatamente después del fin de los estudios para la mitad de entre ellos y después de algunos meses de empleo, pero más frecuentemente de desempleo para los otros, los jóvenes se retiran del mercado de trabajo. Esta situación de inactividad va a perdurar para casi la totalidad de entre ellos durante toda la cursada de la carrera. (Solo para mujeres casadas )

**b. Trayectorias de retorno a la formación:** un año después de la salida de la formación de grado , una parte de ellos vuelve a la formación de posgrado. los jóvenes de esta trayectoria cursan de noche y muchas veces complementan su actividad con la cátedra docente en secundarios y universidades. Se utiliza esta formación que dure un año, dos o tres; los jóvenes se reencuentran sobre el mercado de trabajo en las situaciones también diversas que al entrar en formación, pero la parte de jóvenes que logran contratos de tiempo indeterminado.

De la experiencia realizada en esta Regional de UTN podemos concluir en primera instancia que la trayectoria laboral truncada o con frecuentes bifurcaciones es el escenario más reiterado de la carrera profesional del ingeniero tecnológico argentino. La exclusión de trayectorias continuas o de largo plazo, condiciona frecuentemente la asociación de ingenieros en pequeñas empresas consultoras o al frente de emprendimientos empresarios de pequeñas y medianas empresas con trayectorias de suerte diversa en el mercado. El rol de los ingenieros en los cargos directivos, como consultores independientes y en tareas de asesoramiento por contrato es ampliamente conocida en nuestro país y muchas veces desgastante de su potencial de acumulación de conocimientos en función del crecimiento.<sup>22</sup>

La exclusión de tareas de concepción y diseño en algunas de las ramas de tecnología avanzada, limita el rol de los ingenieros a la operación y allí los perfiles de calificación demandados son similares a los de un técnico u otros profesionales intermedios, mientras que el ingeniero o queda sub-ocupado o se limita a las funciones de ajuste de la máquina. Más limitada aun es la posibilidad de inserción de la mujer ingeniera, frecuentemente descalificada en sus conocimientos y capacidades de mando por su género.

La dimensión promedio de las empresas que los demanda limita sus promedios de ingresos, multiplicando sus estrategias de empleo o diversificándolas hacia otras actividades para complementar los mismos, ya sea docencia, comercialización o incluso administración y venta. Es frecuente la situación de encierro vivida a partir de la

---

<sup>22</sup> Cf. Panaia, M., 2000

necesidad salarial, pero sabiendo que no tienen futuro para crecer, con lo cual aparece la desilusión y la *desimplicación* como mecanismo típico de frustración.

Los cursos observables son igualmente muy diversificados, más que lo que se podía anticipar. Muy pocos son los que se inscriben en contra corrientes dominantes a nivel internacional, como el centro de investigación y el área de investigación /desarrollo, en parte, porque está poco incentivada en el país, no hay tradición en la Universidad Tecnológica y, en parte, porque las empresas realizan estas tareas en sus casas matrices y no invierten en esas tareas en el país. El hecho es que es muy poco citado como uno de los caminos posibles para “*correr el techo*” .23

Para los jóvenes graduados, esta actividad que correspondería por el status de “alto nivel”, está desvalorizado y descartado, por sus bajos salarios y su falta de reconocimiento. De manera, que entre los saberes técnicos o industriales, que tienen un comportamiento declinante y a la deriva, se privilegian los saberes y la preparación de los saberes relacionales y gestionarios y se descartan los científicos y de expertos, que serían el camino habitual después de los 15 años de carrera en el mercado para llevar adelante la última etapa de profundización. Estos ingenieros tienen su etapa de mayor movilidad mientras estudian, se gradúan tarde, no pueden ascender con facilidad porque tocan rápidamente su “*techo*” y eligen el camino de la autonomía para poder aumentar sus ingresos individuales, totalmente alejados de la posibilidad de impactar en el progreso del país.

Además numerosos son hoy en día los signos que tienden a mostrar que esta norma de carrera es la que se está imponiendo. Las edades cada vez más jóvenes de las funciones jerárquicas y la exigencia de formación superior y de posgrado pasa rápidamente a funciones tecnológicas y organizacionales de las empresas, las cuales tienden a contratar a las nuevas generaciones de ingenieros.

La reconversión industrial que ponen en primer plano la competitividad y el rol de la innovación parecen plantear un problema a las empresas. El primero es de orden cuantitativo y a la vez de acrecentar el flujo de jóvenes ingenieros y de frenar a los que ejercen funciones jerárquicas en detrimento de sus funciones técnicas. 24 El segundo es cualitativo, se necesita de “*conocimientos generalistas adaptables*” capaces a la vez de especialización rápida y de misiones múltiples, más interesadas en la investigación y la producción y, al mismo tiempo, hacia habilidades gestionarias y relacionales.

El fuerte contexto de flexibilización, el trabajo por objetivos y el desarrollo de “proyectos” atrae nuevas formas de ingeniería y parece poner en cuestión a las ingenierías tradicionales. Si se agregan otras nuevas tendencias mundiales como las pequeñas y medianas empresas innovadoras, más aptas que las grandes organizaciones industriales para movilizar la capacidad de innovación, también parecería afianzarse el

---

23 No existen datos más recientes que el trabajo que se cita en esta misma tesis que data del año 1991, pero en el se registran solo 1000 ingenieros en todo el país dedicados a tareas de investigación desarrollo. Cf. INDEC, 1991.

24 Este es un nuevo perfil de ingeniero que buscan producir las “*nuevas formas de ingeniería*” a partir de diplomas de la Organización Industrial, Administración, Gestión y Negocios “ni ingenieros de planta (poco adaptados al cambio) ni ingenieros universitarios muy teóricos y poco interesados en la producción). Se busca una nueva profesionalidad de ingenieros que responden nuevas modalidades de formación, pero todavía es muy heterogénea a nivel del país.

modelo de las “*nuevas ingenierías*”, pero en nuestro país la falta de capital y la recesión económica sesgan la funcionalidad de las pequeñas y medianas empresas más hacia la función económica y de generación de empleo que hacia la función innovadora.

Ese cuestionamiento reencuentra en cierta forma, aquellos ingenieros recientemente graduados ya sean jóvenes o viejos. Se marcó más arriba la decepción y la desimplificación de los modelo de carrera y de inserción de los que tienen problemas para seguir ascendiendo o cumpliendo su expectativa de un modelo de carrera con mayor crecimiento profesional y mejores sueldos. Pero la contestación sobre la norma de carrera no se limita a una suerte de impaciencia, responde además a un modelo de recorrido. Muchos son los ingenieros que valoran su saber científico y sus competencias técnicas y critican los privilegios acordados a los saberes relacionales por sobre los saberes técnicos, y los criterios de promoción de carrera en la empresa o de promoción a las responsabilidades jerárquicas.

Otros ingenieros cuestionan las lógicas empresariales contradictorias entre un empleador y otro para promover a puestos jerárquicos y mejorar ingresos, de manera tal que a veces conviene el cambio de empresa en lugar de hacer carrera en una sola empresa, ya que saltando de una a otra, se mejora más rápidamente el status y el sueldo. Evidentemente, cómo lo ilustran los retratos presentados, no todos adoptan las mismas actitudes. Ellos se distribuyen entre los que valorizan más los logros económicos, aunque ello les signifique abandonar las responsabilidades técnicas y los que prefieren la estabilidad, aunque esto les signifique abandonar la perspectiva de carrera. Hay otros que prefieren hacer carrera, aunque esto les signifique no quedarse nunca mucho tiempo en la misma empresa, con tal de seguir progresando y seguir modificando su propio techo y los que eligen ponerse por su cuenta y trabajar en su propio proyecto, aunque este no tenga nada que ver con sus conocimientos técnicos.

La mayoría trata de compensar dos tipos de referencia, el “*efecto del origen social*” y la promoción social que significa un título universitario y el “*efecto competitividad*” con la exigencia que plantean los modelos de excelencia de los futuros cuadros jerárquicos que deben realizar cursos permanentes y competir entre pares para cargos para los que no se sienten preparados. Esto es sin duda mas grave para jóvenes mujeres para las cuales el conflicto entre su vida familiar y la carrera profesional se plantea de manera grave.

Así la construcción de las trayectorias profesionales se desenvuelve a través de fuertes tensiones entre los modelos antiguos y profundamente cristalizados, las nuevas lógicas empresariales de promoción, la presión de los empleadores a la rentabilización de los primeros aprendizajes profesionales y las dinámicas capacitadoras y subjetivas de *jóvenes y viejos graduados de ingeniería*, las cuales constituyen uno de los principales motores de las transformaciones mismas de estos modelos de carrera. Cada graduado construye su propia historia, con un intensivo trabajo de elaboración simbólica, subjetiva y generacional de las múltiples demandas empresariales, sociales y familiares que forman una red compleja de contradicciones objetivas. Las tendencias más importantes que aparecen en los graduados apuntan a:

- Valorizar sus conocimientos tecnológicos, a riesgo de fuertes moratorias en cargos subalterno alejados posiciones jerarquizadas y sin ingresos.

- Tomar las responsabilidades jerárquicas o acceder a las funciones comerciales, a riesgo de perder su saber técnico, de privilegiar las relaciones de poder y de dependencia de una sola empresa .
- Integrar una gran empresa compitiendo duramente para hacer carrera, a riesgo de sacrificar aspiraciones personales y familiares.
- Iniciar en una pequeña empresa a fin de acceder rápidamente a posiciones relacionales y económicas, a riesgo de perder conocimientos técnicos y no lograr reconocimientos de carrera y de logros de aprendizaje.
- Valorizar la dimensión cooperativa y “no mercantil” de su actividad profesional, o por el contrario adherir fuertemente a la ideología empresarial.
- Otorgar un valor central a la calidad de la vida y a la construcción de una familia sin renunciar a una carrera brillante.

Estas oposiciones propias del universo profesional tensionado por las indecisiones propias de cambio de estatus profesional y la construcción de un camino propio sobre experiencias ya estructuradas por generaciones anteriores en el marco de situaciones particulares socio-familiares y económicas. Estas situaciones se ven ampliadas y profundizadas el modelo de logro económico que aparece muy valorizado por los graduados y el contexto de recesión y precarización que presenta el país en la década; las distintas concepciones de éxito dentro de la empresa cruzada por lógicas empresariales vividas como poco justas o racionales y la concepción de éxito como logro económico y la posibilidad de independencia y autonomía

Parece bastante más fuerte la necesidad de logro económico al logro de títulos y la realización de esfuerzos para lograr ser reconocidos, más bien se nota un marcado escepticismo y descreimiento por los beneficios de aumento de poder económico a través de los títulos.

Muchos de esos jóvenes confrontados a decisiones muy difíciles de tomar dudan y prueban los resultados de sus decisiones profesionales o mantienen la situación lograda a partir de las primeras etapas de estabilización profesional, ya que el logro de título no significa per se una mejora jerárquica o salarial. Estos fenómenos son reforzados cuando la coyuntura del mercado de empleos es especialmente favorable a las nuevas formas de ingeniería y a los jóvenes titulados.

Su propio comportamiento generacional en el mercado va modificando las reglas de juego y los recorridos profesionales exigiendo el reacomodamiento de las viejas generaciones. Es por eso que las iniciativas tomadas por las empresas para influir en los modos de reclutamiento, de inserción y más generalmente de gestión, en los niveles de contratación, que deben ser igualmente considerados como respuesta a los modos de apropiación de normas de socialización para las nuevas generaciones. Así , después de dos o tres años de experiencia profesional llega el “*fin de la edad de la elección*”, y ellos que se han graduado ya “*grandes*” se quejan de tener “*techos*” demasiado cercanos y poca perspectiva de futuro en un mundo altamente incierto.

En una década de cambios acelerados, como ha sido en nuestro país la década del '90, donde las representaciones del futuro colectivo son muy inciertos y contradictorios, es difícil realizar un proceso de socialización orientador y encontrar modelos definidos de identidad que se mantengan todo a lo largo del ciclo de vida profesional. Estos egresados jóvenes de las “*nuevas ingenierías*” constituyen la aparición de un nuevo segmento de la profesión de ingenieros? repiten patrones de conducta tradicional o este predominio de conocimientos relacionales y de opciones en emprendimientos individualistas construye un comportamiento generacional diferente? Se necesitan varios años de seguimientos de estas nuevas cohortes para poder definirlo.

El relevamiento puntual y localizado, que no abarca todas las especialidades no nos autoriza a hacer generalizaciones. No obstante, se puede avanzar en la hipótesis según la cual las prácticas observadas podrían estar indicando la aparición de un perfil social específico en el seno de la categoría de los “*jóvenes ingenieros*”, en ruptura más o menos profunda con la figura dominante con las generaciones anteriores. Los principales rasgos de esta “*de nueva generación ingenieros*” tiene las siguientes características:

- Necesitan el diploma y al saber tecnológico como un mínimo de independencia en relación al empleador, parten de la experiencia social de la generación precedente, cuadros de autodidactas o idóneos que aseguró desarrollo de las actitudes “profesionales” en perjuicio de las aspiraciones de los empresarios.
- No quieren limitarse a las funciones técnicas, especialmente aspiran a combinar las dimensiones técnicas, relacionales y gestionarias en la actividad profesional, asociada a mejorar su nivel de ejercicio profesional.
- Toman en cuenta la mejora de la calidad de vida y de ingresos ligadas a una vida familiar manteniendo la posibilidad de “*hacer carrera*” en forma autónoma, manteniendo mayor distancia con el modelo de disponibilidad temporal y geográfica máxima con la empresa. Convendría someter la prueba de manera más sistemática, la hipótesis según la cual una nueva generación de ingenieros se estaría afirmando.

#### **IX.4. Proyecto Generacionales.**

Para encarar este tema proponemos retomar el trabajo de Sarfati Larson<sup>25</sup> “*The rise of professionalism*”, que constituye una tentativa de elaborar una teoría general de la constitución de las profesiones fundada: 1) sobre una arquitectura de conceptos originales, puestos a prueba a partir de análisis empíricos; 2) sobre la hipótesis de retomar y de extender la ideología del profesionalismo en numerosos asalariados medios en el seno de grandes organizaciones modernas.

El concepto básico de la obra es el de estrategia profesional (*Profesional Project*), con la que se trata de nombrar los procesos históricos por los cuales ciertos

<sup>25</sup> Sarfati Larson, M. 1977. Su estudio se basa particularmente sobre los casos de Inglaterra y Estados Unidos, pero muchas de sus consideraciones son aplicables a este caso.

grupos profesionales llegan objetivamente a establecer un monopolio sobre un segmento específico del mercado de trabajo, al hacer reconocer su experiencia por el público, con la ayuda del Estado. Más que de estrategias individuales se trata de *estrategias colectivas* llamadas también objetivos. Esta es una estrategia histórica de constitución de un mercado profesional y no del ejercicio individual de una actividad profesional.

El resultado al cual apunta esta estrategia es el *cierre social del mercado* y a la reproducción del campo profesional. Impuesto explícitamente en Marx Weber ese concepto significa dos procesos distintos: 1) la conformación de un mercado cerrado de trabajo, es decir, de un monopolio legal de ciertas personas sobre ciertas actividades; 2) el reconocimiento de un saber legítimo adquirido, sin el cual el ejercicio profesional sería imposible y que implica un cierre cultural de ciertos grupos profesionales a aquellos que no pueden pasar la prueba de la posesión de ese saber. Así, el *cierre social del mercado* es la reunión de un cierre económico de un mercado de trabajo y de un cierre cultural de un grupo por la apropiación de un saber legítimo, ella es obtenida al término de una estrategia profesional.

El proceso que permite realizar históricamente este cierre, corresponde, en principio al orden económico del funcionamiento de los mercados y de los servicios (salud, justicia, educación)<sup>26</sup> Larson propone llamar mercado profesional a ese tipo de mercado o de segmento del mercado-sobre el cual un servicio no puede ser comprado o vendido más que con un profesional perteneciente él mismo a un mercado cerrado y específico de trabajo.

El cierre concierne también, como dice Freidson,<sup>27</sup> al orden socio-simbólico, a la estructura social global “*en el seno de la cual funcionan esos mercados cerrados*” y que determinan esto que puede ser considerado cognitiva e ideológicamente como un saber legítimo en un período dado.

Para Larson, una cuestión es inseparable de la otra, para los diversos estratos de la sociedad y entraña generalmente el acceso a un status social elevado y son visibles en el largo plazo. Los proyectos profesionales de esos grupos son inseparables de las estrategias de movilidad social ascendente, individual y colectiva. El reconocimiento de este estatus social no pone solamente en juego las ganancias monetarias, e implica disposiciones culturales, ciertas variables, pero siempre asociadas al seguimiento de una formación larga; en establecimientos selectivos dotados de prestigio social .

La ligazón entre el orden económico del monopolio de una actividad de servicio y el orden socio-simbólico legitima el acceso a esas posiciones elevadas, es la matriz de marcas de distinción específica de una elite. Es esto lo que la universidad moderna, en tanto que institución legítima y prestigiosa, produce en aquellos que se convertirán en profesionales. Las instituciones de formación son el corazón del proceso de ligazón entre la producción de saberes y su aplicación en un mercado cerrado de servicios. Es la *certificación* acordada por esas instituciones y validada por el Estado que hace el punto entre el saber legítimo y el mercado profesional.

---

26 Johnson, T., 1972.

27 Freidson, E. 1996

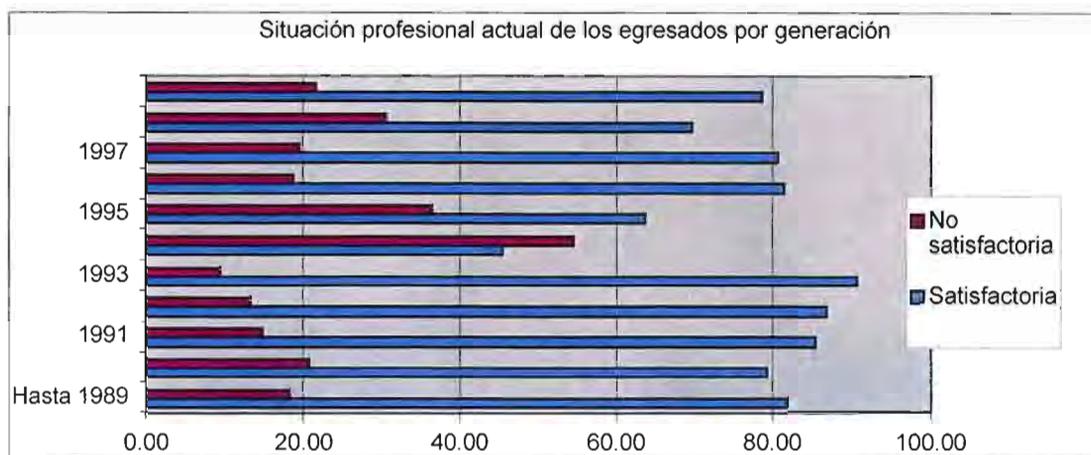
Queda un último tema para tratar que es el de la autonomía profesional que permite el establecimiento de la confianza entre los profesionales y sus clientes. A la cuestión crucial planteada por Freidson: sobre “*Quién controla el trabajo de los profesionales?*” “la respuesta de Larson podría resumirse así: *ellos se controlan ellos mismos porque los procesos mismos del doble cierre convierte en imposible toda otra forma de control.* En efecto, los profesionales tienen todas las cartas en la mano: el monopolio legal, el saber legítimo y certificado, el estatus social. Ellos pueden asegurar el cierre del mercado construyendo los criterios de su propia expertez.

Esta es la razón por la cual, según Larson, ellos no son jamás, solamente “*profesionales*”, ellos devienen también “*expertos*” que se controlan ellos mismos. Aquellos que se constituyen en la elite profesional aseguran, en efecto, generalmente las tareas de formación y de control/evaluación de sus pares. Ellos son los agentes de su propio “*cierre de circuito*” que reposa en los profesionales devenidos expertos; el control de otros profesionales que comparten la misma cultura y se benefician del mismo monopolio. Es por ello que el comportamiento del mercado de trabajo profesional no responde a las mismas reglas que el resto del mercado y que su funcionamiento implica una permanente revisión de las nuevas teorías sociológicas de las profesiones.

Vamos a tomar algunas dimensiones construidas a partir de las entrevistas biográficas que permiten hacer un primer barrido de los parámetros que usan los propios graduados para calificar sus expectativas y representación de su proyecto profesional, tanto referida a las dificultades para construir la trayectoria profesional, como la realización de sus expectativas y la percepción de la solidez de la formación recibida de la UTN.

Situación profesional actual de los egresados por generación											
Generación	Hasta 1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Total
Situación profesional											
Satisfactoria	81,80	79,20	85,20	86,70	90,50	45,50	63,60	81,30	80,50	69,60	78,50
No satisfactoria	18,20	20,80	14,80	13,30	9,50	54,50	36,40	18,70	19,50	30,40	21,50
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Decíamos más arriba que la definición del Proyecto Profesional era escasa y que solo un análisis de tipo cualitativo más profundo nos iba a permitir profundizar en las orientaciones, hacia la academia, hacia la profesión o hacia la gestión que parecen los tres perfiles que tienden a darse en la trayectoria en el mercado de trabajo.

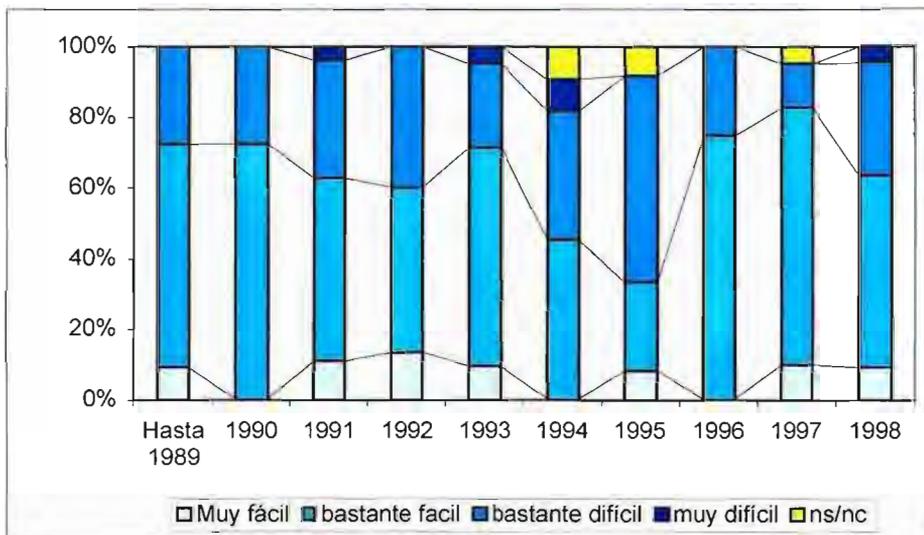
Cuando analizamos estas mismas dimensiones desde el comportamiento generacional la distribución de opiniones ofrece otra gama de explicaciones. La misma distribución de las respuestas permite observar que hasta la *Generación del '93*, prácticamente no aparecen respuestas en la dimensión "*muy difícil*". A partir de allí, la *Generación del '94* y la *Generación del '98* presentan porcentajes bajos de percepción "*muy difícil*" y porcentajes bajos, de no respuesta. La mayor modalidad de respuesta "*bastante fácil*" tiene porcentajes altos, de más del 60% hasta la *Generación '89*. En la *Generación del '90*, en la *Generación del '93*; en la *Generación del '96* y en la *Generación del '97*. En varias de estas generaciones aparecen porcentajes bajos, pero cercanos al 10% que perciben como "*muy fácil*" construir la trayectoria profesional.

No obstante aparece entre un 30% y un 40%, en estas generaciones que considera que construir la trayectoria profesional es bastante difícil. En la *Generación del '95* superan el 58% los que piensan que es "*bastante difícil*" y solo el 25% piensa que es "*bastante fácil*", pero hay un 8,3% que lo considera "*muy fácil*". Sin embargo tanto la *Generación del '96* como la *del '97*, vuelven a percibir en un 75% y un 73% respectivamente que la construcción del proyecto profesional es "*bastante fácil*" es más en la *Generación del '97* casi un 10% piensa que es "*muy fácil*".

Por último, la *Generación del '98* tiene una percepción más variada el 9,1% lo percibe como "*muy fácil*" el 54,6% como "*bastante fácil*" el 31,8% como "*bastante difícil*" y el 4,5% como "*muy difícil*".

Dificultad para construir la trayectoria profesional de los graduados por generación											
Generación	Hasta 1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Total
<b>Situación profesional</b>											
Muy fácil	9,10	0,00	11,10	13,30	9,50	0,00	8,30	0,00	9,80	9,10	7,60
bastante facil	63,60	72,70	51,90	46,70	61,90	45,40	25,00	75,00	73,10	54,60	60,10
bastante difcil	27,30	27,30	33,30	40,00	23,80	36,40	58,40	25,00	12,20	31,80	28,30
muy difcil	0,00	0,00	3,70	0,00	4,80	9,10	0,00	0,00	0,00	4,50	2,00
ns/nc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,10	8,30	0,00	4,90	0,00	2,00
<b>Total</b>	<b>100</b>										

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Esto se corresponde con que hasta la *Generación del '93* tenemos altos porcentajes de satisfacción en los graduados que evalúan su situación profesional como satisfactoria en porcentajes superiores al 80%, en cambio en la *Generación del '94* y del *'95* la situación satisfactoria baja al 45,5% y al 63,6%. La *Generación del '96* y del *'97* vuelve a los niveles del 80% de satisfacción y en la *Generación del '98* casi el 70% de los graduados la considera satisfactoria.

Hasta la *Generación del '89* el 45,5% de los graduados piensa que la formación que recibe es sólida, el 36% piensa que es muy general y el 18,2% la percibe como muy completa. En la *Generación del '90* el 4,2% percibe la formación como débil, el 54,2% la percibe como sólida, el 33% como muy general y el 8,3% como una formación muy específica. Lo importante es destacar que hasta la *Generación del '92* cada vez es mayor la proporción de graduados que considera sólida la formación recibida, mientras que en la *Generación del '93* ya desciende a 47,6% en la *Generación del '94* baja al 45,4% y en la *Generación del '95* baja al 25%. Aunque después vuelve a subir a valores cercanos al 40%, lo cierto es que también suben para esas generaciones la percepción de que la formación es muy general y en algunas *Generaciones como las del '97* y *'98* se percibe a la formación como muy completa en un 26,8% y 34,8% respectivamente.

Estas percepciones de los graduados acerca de sus dificultades para realizar el proyecto profesional se pueden asociar con los cambios que detecta Dubar<sup>28</sup> sobre la crisis mundial, económica, pero también cultural y social que afecta las identidades, entre ellas las de los profesionales. Particularmente, cuando define el caso de los asalariados de grandes empresas privadas, durante la segunda parte de la década del 80, y que llama "*identidad de empresa*", que ha acompañado, la difusión de un modelo de las "*competencias*" en lugar de la "*calificaciones*".

Es la empresa la que se arroga la posibilidad de reconocer la "*competencia*" individual de cada uno de los asalariados y profesionales sobre la base de sus rendimientos en el trabajo y no considera más válida su "*calificación*" adquirida en el período de formación y generalmente respaldada en la grilla por la negociación colectiva con los sindicatos. Esta forma de identificación del asalariado a su empresa y de unificación entre su logro personal y su logro económico en la trayectoria en una firma implica la confirmación de formas corporativas de identificación a un cuerpo de oficio, a un grupo profesional transversal y a un sindicato de clase.

A medida que se avanza en la implantación del "*modelo de la competencia*" (iniciativa, responsabilidad, autonomía) y que se implantan los "*dispositivos de gestión*", que difunden las normas más o menos enraizadas en la empresa, avanza el análisis de actividades de trabajo concebidas como resolución de problemas y focalizadas en los objetivos de calidad y de rentabilidad económica de la firma. En muchas grandes empresas (privadas o privatizadas) este cambio ha afectado sobre todo a una fracción de asalariados (particularmente a los jefes) en términos de que eso que se puede llamar una verdadera "*batalla identitaria*"<sup>29</sup>

Esos asalariados convertidos en la "*identidad de la empresa*" son fuertemente independientes de la trayectoria económica, siempre incierta, de aquellos que debieron competir para entrar en la empresa en los años 90, frecuentemente encuadrados en la nueva legislación laboral y en "*las nuevas modalidades de empleo*."

Esto es más notable, como veremos más adelante entre los alumnos y abandonadores que son más los jóvenes y tienen mayor dificultad en la inserción, porque están menos formados y han debido afrontar un mercado de trabajo particularmente tenso y desfavorable. Ahora que la mayor parte de los graduados entra en la "*vida activa*" con la esperanza de obtener un "*empleo estable*" (o un verdadero empleo) sobre la base de su diploma, han aparecido formas muy diversas de "*pasantías*" de "*pequeños trabajos*" (interinos, contratados o contratos de duración determinada, empleos precarios) que no corresponden a la imagen que ellos se hicieron del trabajo estable.

Se vulgarizó de esta manera un conocimiento profesional que pasó a ser una pieza esencial de la ideología meritocrática que atribuye a los individuos de capacidades intelectuales diferenciales y de cambios desiguales -pero legítimos- de beneficiar a sus formaciones y sus éxitos. Generalmente, escribe Larson, "*la creencia de una desigual distribución de la inteligencia natural es suficiente para justificar el mantenimiento de una inevitable selección entre los individuos que tengan los mismos derechos y las*

---

28 Cf. Dubar, C. 2000.

29 Linhart, D. 1990.

*mismas chances*". Es la intervención del Estado, creando un sistema nacional de educación y "validando la idea de igualdad de las chances de los individuos atomizados" que finalmente "legitima el monopolio de la competencia por aquellos que han tenido la *chance* de triunfar en ese sistema.

De hecho, las estrategias profesionales, cambian de sentido y devienen un medio para los diplomados, asalariados de grandes organizaciones, para distinguirse de los no diplomados, para proteger y defender su estatus social. y sus carreras contrapartes de sus "*competencias*" que se identifican frecuentemente con su "*lealtad*" hacia su organización. Para los administradores, la difusión de la ideología de la competencia representa así un medio eficaz para "*controlar amplios sectores de trabajadores calificados y para cooptar su elite*" La multiplicación de diferencias estatutarias, de carrera, de remuneraciones, de prestigio, en el seno de grandes firmas, se hace en nombre del profesionalismo que puede ser considerado, según Larson, como un "*contrapunto ideológico de la proletarización*"

Por un lado, tal como se había planteado en el Capítulo 4, el *contrato fundacional*, de la UTN liga la división de la fuerza de trabajo al desarrollo industrial (la Universidad Obrera Nacional), y plantea el problema de la jerarquía del intelectual tradicional respecto del nuevo profesional vinculado al mundo de la producción. El primero, inserto por su función social en el modelo dependiente agro-exportador que le permitió conquistar su posición de privilegio; el segundo ligado al proceso de crecimiento industrial por sustitución de importaciones (heredado de la década del '30 y continuado por el gobierno peronista a partir de 1946). En definitiva, uno más cerca de la concepción del profesional-humanista, el otro prácticamente asociado a la del técnico o trabajador manual.<sup>30</sup> Esto se ha ido moderando a lo largo de los años, con la permanente homologación de materias y criterios de curricula que toman como parámetros modelo los de la Universidad de Buenos Aires, pero el "*contrato fundacional*", no ha variado. En nuestro criterio, sigue existiendo una diferencia cultural que pesa en los grupos profesionales provenientes de una y otra universidad y que como vimos en el Cap. VI aparece en la conflictividad subyacente frente a las "*nuevas ingenierías*".

Por otro, lado, con la *concepción individualista de la inserción en el mercado de trabajo*, un individuo está inserto cuando él ha esperado una cierta situación definida, en principio, (el empleo con contrato de duración indeterminado, por ejemplo) y la cohorte es reputada inserta cuando el 80% de sus efectivos han logrado ese estado.

Como puede seguir esa trayectoria en términos de tasas de empleo y de desempleo? Este no es un problema de inserción, de transición entre la escuela y el empleo; esto releva, según esta concepción individualista, un campo de investigación donde lo que hay que comparar son poblaciones adultas ya insertas. Lo que es fundamental para la aproximación macro-económica de la inserción, es justamente que no es más necesario prolongar el estudio longitudinal de la cohorte, cuando se quiere estudiar la inserción en términos de empleo. En cambio, es muy útil cuando lo que se quiere estudiar es el proceso de inserción. Cuando la estabilización parece adquirida,

---

<sup>30</sup>Mollis, Marcela, Pags 99,100 y 1192.

cuando la inserción de la cohorte parece terminada, según los indicadores que hemos planteado, el problema cambia de naturaleza.

El fundamento lógico de la aproximación macro-económica de la inserción está ideada en que la principal singularidad del recorrido de una cohorte, todo a lo largo de su trayectoria en la vida activa, *se sitúa al comienzo, en la fase de inserción* y que después las diferencias quedan detenidas o desaparecen durante un largo período; o sea,, hasta que se dan las modalidades de salida definitiva de la actividad.

## CAPÍTULO 10

### APROXIMACIONES MACROECONÓMICAS AL PROCESO DE INSERCIÓN DE LOS ALUMNOS

#### X.1. Introducción.

Dada la característica de la Universidad Tecnológica que incentiva la formación del estudiante que trabaja, encontramos un tipo de estudiante particular, que en su mayoría trabaja y valora mucho estudiar aquellos temas en los que trabaja. Frecuentemente, encontramos entre estos estudiantes cambios de carrera condicionados por la estabilización en un tipo de trabajo que pertenece a otra orientación o abandonos de ciertos trabajos, porque no están relacionados con su campo de estudios.<sup>1</sup>

Se intentará identificar, en base a la metodología longitudinal desarrollada, un primer momento, las conductas de las diferentes elecciones o de los compromisos profesionales. Identificaremos dos polos, siguiendo una tipología de conductas iniciales<sup>2</sup>, todavía no demasiado complejas, dada la edad temprana de estas primeras elecciones :

- la etapa de *la moratoria*, en el cual los estudiantes parecen delegar el tiempo de trabajo a un plazo posterior, ya sea porque no se consigue o porque existe una cierta duda sobre las actividades de interés. Puede o no estar acompañada con un nivel económico mejor, ya que toda esta década de desocupación condicionó mucho la entrada al mercado de trabajo, independientemente del tema de las preferencias y de los centros de interés.
- La etapa de la *experimentación*, en la cual el sujeto es muy activo en la exploración del campo de posibilidades. Se toma en cuenta, en ambos casos, la explicación que da cada joven para decidir su conducta.

Se intentará mostrar como funcionan los distintos componentes - social, escolar y profesional- de sus trayectorias de socialización. Examinadas de cerca, las trayectorias sociales intergeneracionales-origen social y nivel educativo de los padres- de la mayor parte de esos jóvenes estudiantes de ingeniería no es justamente la de una estricta reproducción social del campo profesional, ni de su situación de clase.

En general, encontramos grandes cambios. Solo una minoría de entre ellos son ingenieros o cuadros superiores diplomados de la Enseñanza Superior. Los más numerosos son obreros y empleados especializados, muy pocos jerárquicos intermedios o superiores, y muchos de ellos tienen padres con bajo nivel de diploma o autodidactas. Estos nuevos trabajadores tienen una herencia social muy ambivalente que pueden valorar o temer y pueden ser muy variables sus expectativas respecto del saber y de la experiencia en el acceso a las funciones profesionales a las cuales pueden llegar ya que son los primeros en hacer estos recorridos en su familia o tienen la posibilidad de hacerlo si logran el título de ingeniero y a la posición profesional a la que está asociado.

---

<sup>1</sup> Confrontar Capítulo VII de esta tesis.

<sup>2</sup> Cf. Bouffartigue, P. 1994.

Encontramos, en general, la multiplicación de posiciones en puestos intermedios o transitorios (prácticas rentadas, becas, pasantías, período de prueba) que generalmente se dan durante los últimos años de la carrera, pero a veces también durante los primeros años posteriores al título, pero también encontramos estudiantes que acceden a empleos estables.

Identificamos estos dos polos: el polo de *la moratoria*<sup>3</sup> en el cual el estudiante expresa más su situación relacional y social que sus preferencias y muchas veces sin anticipaciones sobre el porvenir; y el polo de la *experimentación*, término reservado a los estudiantes que toman una postura muy activa en experimentar la exploración, asociadas generalmente a pensar por adelantado los proyectos profesionales ideales.

En el primer polo, el de la moratoria, los sujetos no expresan casi preferencias, no hay todavía verdaderos proyectos en cuando en su porvenir profesional y se contentan en delegar en una suerte de tiempo que pasa, el trabajo de discernimiento respecto del campo profesional y de sus posibles objetivos, así como de sus propias preferencias subjetivas. (Encontramos aquí casi todas las variantes de abandono de los estudios por tiempos cortos, de cambio de carrera, de cambio de universidad y también de alargamientos de carrera)

A veces este polo implica una primera elección de estudios no técnicos y una posterior elección, más definitiva por una socialización técnica. En otras oportunidades es una experiencia de trabajo la que condiciona cambios de carrera, abandonos o alargamientos en la cursada. Hay algunos casos para los cuales la experiencia de dos años de trabajo no parece realmente haber modificado una sensación de indeterminación profesional, la dimensión personal parece ahora más estructuralmente condicionante.

En el segundo polo, el de la experimentación, la diferenciación parece más activa, muy frecuentemente se traduce por el rechazo de todo compromiso profesional durable que precedería a una elección definida. Al mismo tiempo, en estos recorridos se observa, claramente, valores o los modelos de referencia, expectativas que se relacionan con los desarrollos posteriores. Ese tipo de modalidad está referido a *cinco tipos de argumentos*:

- *El mundo del trabajo es vivido como un universo total o muy ideal*: la formación y la experiencia escolar no ha podido proporcionar con sus discursos una visión realista del universo profesional (pasantía, situación de trabajo, visitas a empresas, charlas de profesionales, prácticas pre-profesionales) y los estudiantes no están preparados para afrontarlo.

---

<sup>3</sup> La noción de *moratoria* es utilizada por Erickson (1966) y retomada por Rousel y A Girard (1982). Tiene la ventaja de evitar asociar a la conducta de los jóvenes el concepto de estrategia que implica un grado de racionalidad, intencionalidad y consecuencia, no siempre presente en sus conductas. Cf. Coninck y Godard, 1991.

- *Tiene una gran ambigüedad*. Sus propias ideas o aspiraciones profesionales son amplias y oscuras, la experimentación de situaciones de trabajo variadas y en distintos campos es el único medio de saber en qué situación le gustaría desenvolverse.
- *Aprender a trabajar*. Una de las cualidades esenciales de la situación de trabajo es su función formativa, enseña a trabajar, a obedecer ordenes, a conocer los límites posibles de la trasgresión, etc. Esa cualidad es una garantía a la vez de una actividad rutinaria y de su capacidad de preservar o de desarrollar el valor profesional del que se inicia en la actividad. Es siempre necesario para aquellos aprendizajes que son muy generales y polivalentes adquiridos en una etapa del ingeniero y que no implica una especialización irreversible.
- *La experiencia profesional* permite ampliar el horizonte de empleos accesibles, de ampliar sus posibilidades de elección, de evitar un rótulo que limite el campo de las posibles propuestas. Es por ello, que ella debe ser concebida como instrumental, de períodos cortos, preferiblemente realizada en el período de acumulación de experiencias y de saberes, que luego funcionarán como referencia y antecedente.
- *Inconformismo*. La etapa de experimentación está muchas veces ligada al inconformismo, al rechazo del modelo de vida adulto, a la necesidad de aventuras, emociones y cambios continuos y, por tanto, al rechazo de todo lo que signifique rutina, monotonía, permanencia, etc. Esto condiciona las primeras elecciones profesionales.

En este sentido la formación del ingeniero está rápidamente inclinada hacia una elección definida en el campo de la técnica y de la especialización y por lo mismo impide una elección más básica y general, que se vaya especializando gradualmente.<sup>4</sup>

Estas características lleva a la mayor parte de los jóvenes estudiantes de las ingenierías a pasar por una etapa de su socialización profesional con una fuerte “*dominante técnica*” (lo que aquí llamamos las ingenierías duras), en desmedro de funciones de “*dominante relacional*” (comercio, gestión, administración o nuevas ingenierías). Con este criterio, el abandono de puestos de trabajo específicamente técnicos hacia otros más relacionales es vivido por los estudiantes de ingeniería como un prematuro abandono de la profesión y una opción por otras disciplinas. Al mismo tiempo, no moverse de las disciplinas técnicas, no siempre significa adoptar un modelo claro de carrera sino que muchas veces está asociado a mantenerse en posiciones subalternas.

Por último, las empresas han multiplicado las fórmulas de transición entre la formación y el trabajo (contrato a prueba, contrato de aprendizaje, pasantía, beca, etc) y no es raro que recibir en la empresa a los estudiantes avanzados de ingeniería, como pasantes o para hacer sus prácticas pre-profesionales, simplemente como contratados, sea objeto de numerosos cuidados y se convierta en un período de latencia y de descubrimiento de realidades de la empresa, que tenga importantes consecuencias después del contrato.

---

<sup>4</sup> Cf. Bouffartigue, P. 1994.

Las conductas adoptadas con los primeros compromisos profesionales- como evocan los jóvenes profesionales graduados- se puede conceptualizar en distintos modelos de pasaje a la edad adulta. , que irían desde un *modelo de identificación* a un *modelo de construcción interactiva de posiciones*, que excede el campo de los alumnos solamente.

Estas situaciones que contribuyen a la definición de su identidad profesional y social frente a un destino más o menos trazado o condicionado por el contexto o por los orígenes sociales, afectaría igualmente a los jóvenes dotados de un capital escolar que en adelante competirían por los primeros empleos. Esta constante invita a estudiar de manera más profunda , las formas de reproducción generacional e intergeneracional de los grupos profesionales, el acceso de los mismos a los cargos jerárquicos, dando cuenta de los modos dominantes de la socialización, los condicionantes del contexto socio-económico y poniendo atención a las transformaciones que afectan los recorridos profesionales.

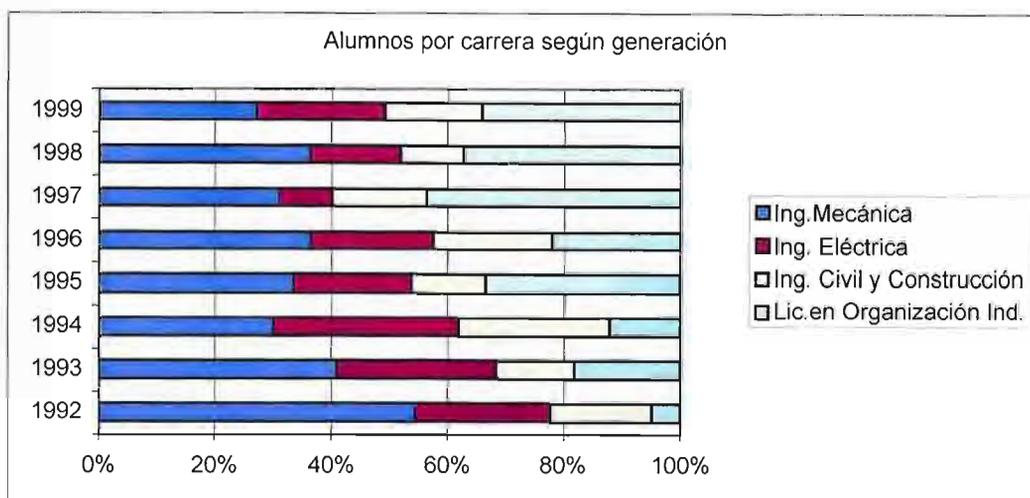
Por último cabría destacar, el rol que juega en estos cambios y expectativas, la visión que prestan los Centros de Estudiantes y las Asociaciones Profesionales e incluso las campañas universitarias de orientación vocacional que se acercan a los grupos estudiantiles ofreciendo alguna imagen del mundo del trabajo o de la tarea profesional. Si bien no hay muchos estudios al respecto, nuestra experiencia en el trabajo de campo de Gral. Pacheco se pudo observar una fuerte actividad en el campo estudiantil de estas organizaciones, aunque, en general, muy poco orientada al pasaje del estudiante al mundo del trabajo.

## X.2. Alumnos por cohorte o generación.

Como se recordará, según lo expuesto en el análisis de las orientaciones o especialidades, en el año '97/'98 aparecen los primeros graduados de la Carrera de Organización Industrial y desde 1995 que se crea esta carrera que identificamos dentro de las "*nuevas ingenierías*" cambia el perfil del estudiante aumentando el número de mujeres, de casados y de provenientes de escuelas no técnicas del sistema. La posibilidad de articular perfectamente los datos de corte por orientación o carrera con los datos por generación o cohorte, tomando para construirlas el año de ingreso a la Universidad, se puede observar en el cruce de ambos que se ofrecen el cuadro siguiente:

Alumnos por Carrera según generación										
Generación	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total	Casos
Carrera										
Ing. Mecánica	54,30	40,90	30,00	33,30	36,30	30,90	36,40	27,00	34,80	343
Ing. Eléctrica	23,50	27,30	32,00	20,40	21,20	9,10	15,50	22,00	19,80	204
Ing. Civil y Construcción	17,30	13,60	26,00	12,90	20,40	16,30	11,10	17,00	16,60	167
Lic. en Organización Ind.	4,90	18,20	12,00	33,30	22,10	43,60	37,40	34,00	28,70	286
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
Casos	112	30	69	128	155	151	136	219	1000	

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



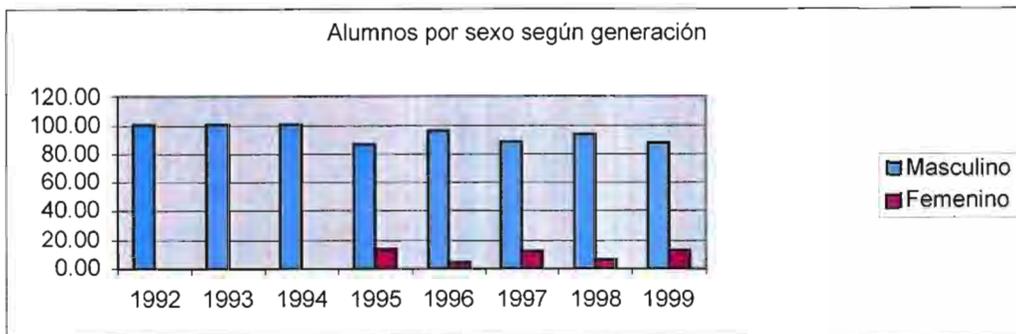
### X.3. Retratos generacionales

#### X.3.a. Proceso de feminización.

En términos generales aumentó la feminización del estudiantado, ya que hasta la *Generación del '92* eran el 97,7% de hombres y el 0,3% de mujeres y las *Generaciones del '93 y del '94* el 100% de la matrícula de la generación es masculina, pero en las generaciones posteriores a la del '95 comienza un proceso bastante marcado de ingreso de mujeres liderado por la *Licenciatura de Organización Industrial*. Entre 1994 y 1995 la proporción de hombres baja de 100% a 86,8% y la de mujeres pasa de 0,3% a 13,2%. Si bien después en las generaciones posteriores no se mantiene ese mismo nivel, en la *Generación del '97* hay un 11,4% de mujeres y en la *Generación del '99* se llega a un 12,5%. No obstante, el promedio de estos años no supera el 7,7% en la presencia femenina que se incorpora.

Alumnos por generación s/sexo									
Año de Ingreso	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Sexo</b>									
Masculino	100,00	100,00	100,00	86,80	96,20	88,60	93,80	87,50	92,30
Femenino	0,00	0,00	0,00	13,20	3,80	11,40	6,20	12,50	7,70
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



### X.3.b. Edad de las generaciones.

La distribución por edades muestra algunas sorpresas, ya que la misma no es regular y hay algunas generaciones muy despobladas. Si bien los datos fueron relevados por años, los re-trabajamos por generación para mantener la coherencia del método con que venimos elaborando el material. Hasta los ingresados en 1992, el 53,5% de los estudiantes tienen entre 26 y 30 años, pero la edad promedio de estas generaciones es de 37,5 años y la Mediana, o sea el 50% de los casos está entre los 26 y los 27 años.

Para la *Generación del '93* el 70,6% de los estudiantes se encuentran entre los 26 y los 30 años, es decir, que la generación es sustancialmente más joven, sin embargo el promedio de las edades extremas llega a los 40,5 años y la mediana se encuentra entre los 26 y los 27 años. Luego hay un 11,8% más joven que se encuentra entre los 22 y los 25 años. En la *Generación del '94* la población estudiantil es sustancialmente más joven, el 45,2% se encuentra entre los 22 y 25 años y el 45,2% entre los 26 y los 30 años. El promedio de las edades extremas es de 43 años, porque todavía quedan viejos estudiantes que no han terminado sus estudios, pero la mediana está entre los 25 y los 26 años.

La *Generación del '95* tiene el 70% de los estudiantes entre los 22 y los 25 años y un 18% entre los 26 y los 30 años quedan muy escasas proporciones de estudiantes en las edades más avanzadas. El promedio de las edades extremas es de 38,5 años y la mediana se da entre los 24 y los 25 años. El rejuvenecimiento de estas últimas generaciones de estudiantes tiene que ver con el inicio de la Licenciatura en Organización Industrial que atrae jóvenes salidos recientemente de la escuela secundaria y de otras especialidades que no son técnicas o sea que no requieren 6 años de cursada.

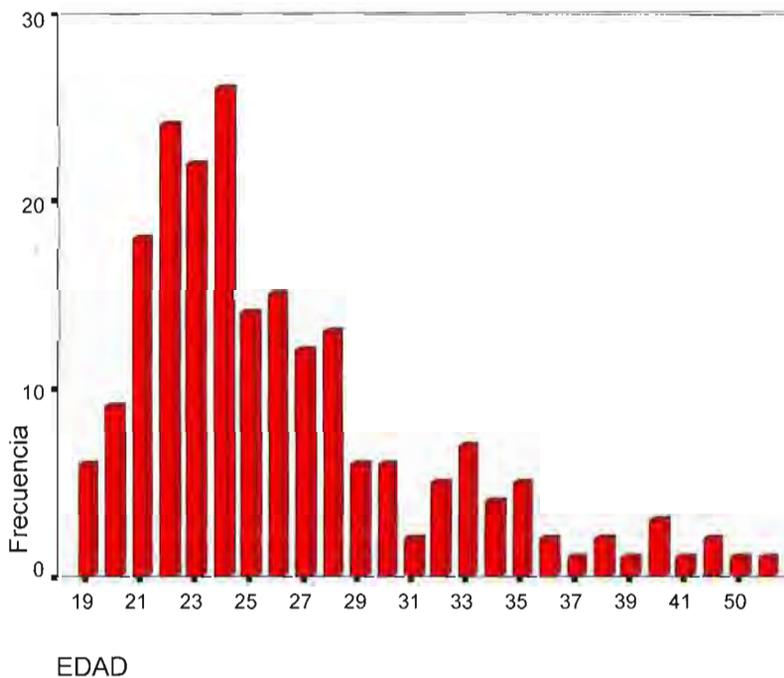
La *Generación del '96* mantiene una proporción similar a la anterior aunque algo menor, con un 66,7% entre los 22 y los 25 años y un 19,6% entre los 26 y los 30 años. El promedio de edad tomando los valores extremos es de 39 años y la mediana cae entre los 23 y los 24 años. Si bien los promedios de edad no bajan demasiado porque se mantienen en la cursada alumnos crónicos, el promedio de la población estudiantil se ha rejuvenecido fuertemente.

La *Generación del '97* es la primera que tiene un 14,7% entre los 18 y los 22 años, quiere decir que la edad del ingreso sigue la tendencia decreciente. Luego el 66,2% se encuentra entre los 22 y los 25 años y solo el 10,3% queda entre los 26 y los 30

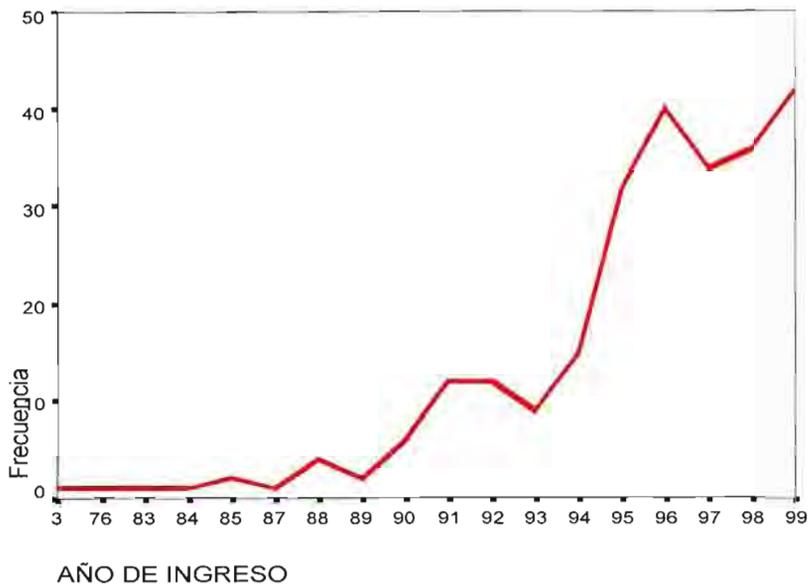
años. Cuando se calcula la edad promedio de la generación por las edades extremas esta bajó a 33,5 años, o sea que es la primera generación con un promedio de edad estudiantil tan baja y la mediana cae en los 22 años. De la *Generación del '98* ya no quedan estudiantes en edades avanzadas, un 35,9% está entre los 18 y los 21 años, un 45,3% entre los 22 y los 25 años y un 12,5% entre los 26 y los 30 años. No hay estudiantes mayores de 40 años y la edad promedio tomando los valores extremos es de 33 años. La mediana cae entre los 21 y los 22 años.

La última *Generación del '99*, de nuestro relevamiento, concentra el 43,15 entre los 18 y los 21 años, el 33,3% entre los 22 y los 25 años y el 13,9% entre los 23 y los 30 años. Sin embargo han vuelto a entrar en esta generación estudiantes en edades avanzadas, algunos en una segunda vuelta a la universidad. La edad promedio de esta generación sube a 34,5 años y la mediana cae entre los 21 y los 22 años. No obstante esto, hay un 2,8% de los estudiantes entre los 41 y los 45 años un 1,4% entre los 46 y los 50 años y un 1,4% con más de 51 años.

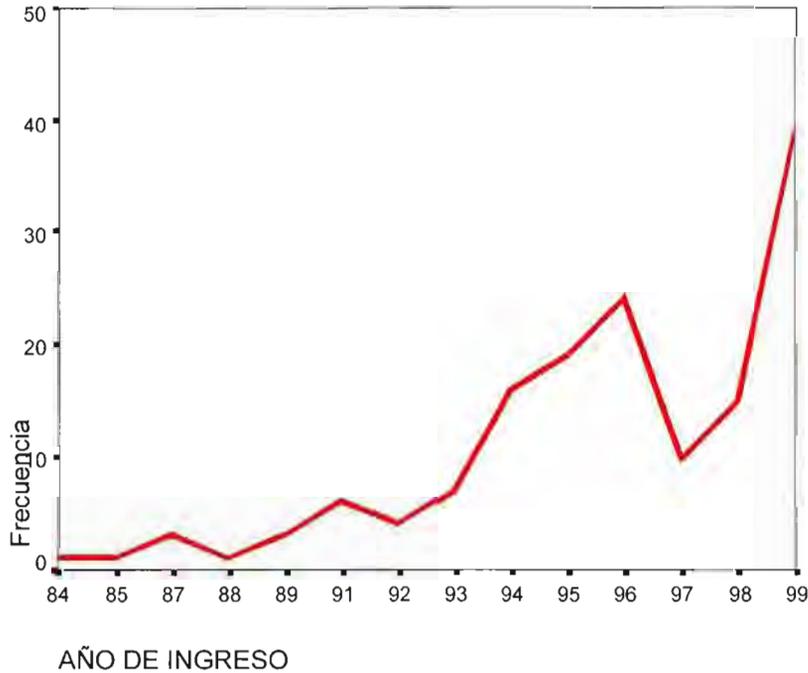
Del total de los estudiantes en el momento del relevamiento el 46,2% se encuentra entre los 22 y los 25 años; el 23,5 % entre los 26 y los 30 años y el 16,2% entre los 18 y 21 años. Luego un 7,8% entre los 31 y 35 años y el resto son porcentajes ínfimos que suben la edad promedio de la población estudiantil, pero que representan casos bastante puntuales. Por los años extremos, la edad promedio de toda la población es de 37años y la mediana cae entre los 23 y los 24 años.



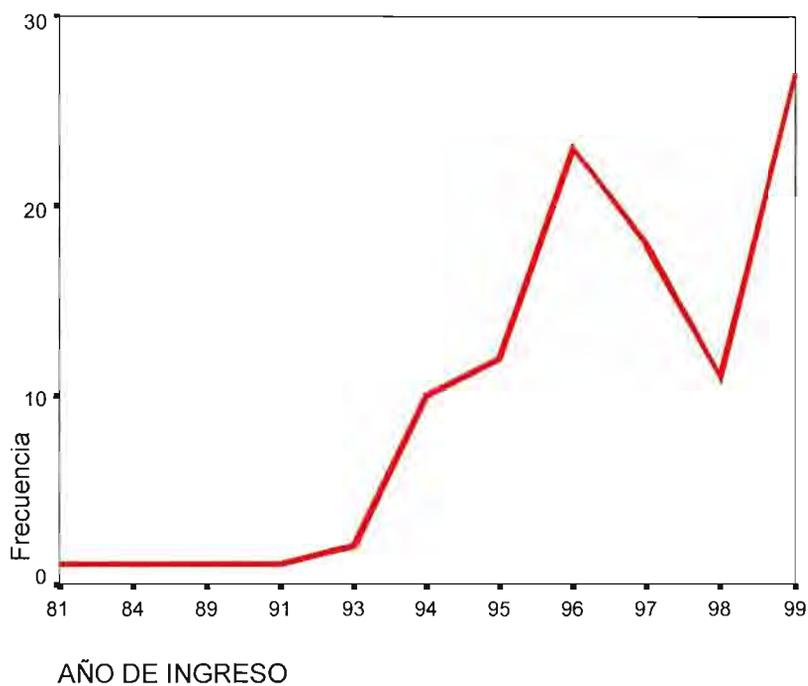
**Año de ingreso carrera Ingeniería Mecánica**



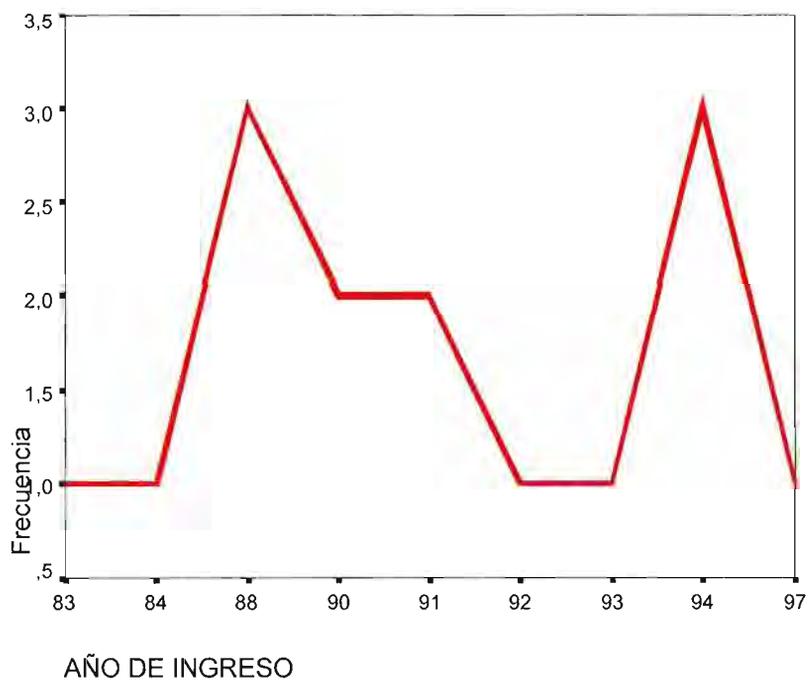
**Año de ingreso carrera Ingeniería Eléctrica**



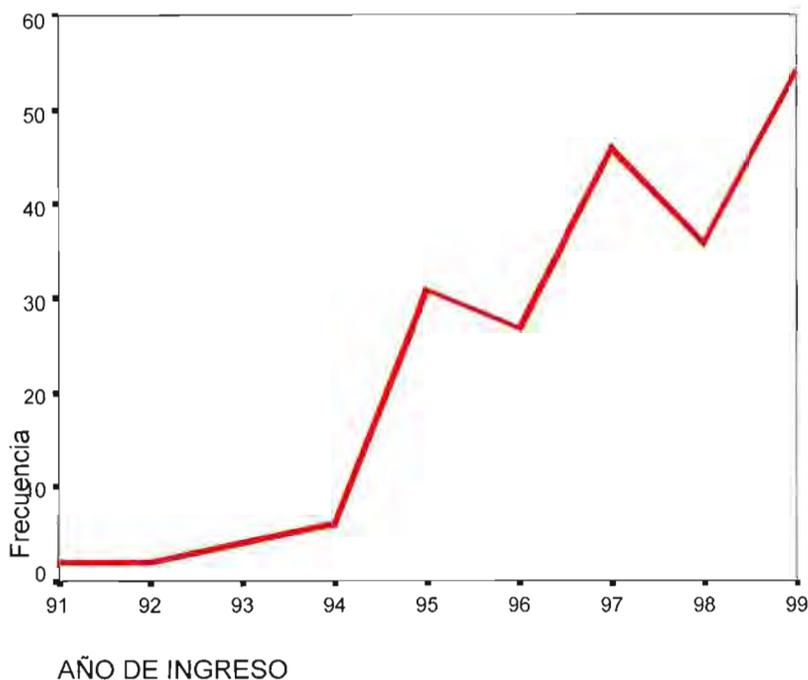
**Año de ingreso carrera Ingeniería Civil**



**Año de ingreso carrera Construcciones**



**Año de ingreso carrera Lic. en Organización Industrial.**



### X.3.c. Título secundario de origen

Mirando los datos de título de origen en la cursada secundaria por generación, se puede observar claramente que predominan en todas las generaciones los estudiantes provenientes de la secundaria técnica, pero esa proporción va en declinación en las generaciones más jóvenes.

Hasta la *Generación del '92* esta proporción era del 79% y un 14% provenía de la secundaria técnica privada, los otras orientaciones eran prácticamente inexistentes. En la *Generación del '93* los estudiantes provenientes de la secundaria técnica pública son del 64,7% y de la técnica privada solo provienen el 5,9%. En cambio un 17,6% son bachilleres que provienen de la secundaria privada. Apenas un poco más del 70% de la población estudiantil que ingresa tiene una base de conocimientos técnicos.

En la *Generación del '94* del secundario técnico provienen el 58.1% de los estudiantes y el 25,8% de la secundaria técnica privada, hay un 6,5% de bachilleres públicos y otro tanto de peritos mercantiles públicos y 3,2% de privados. Casi el 84% de la población estudiantil que ingresa en esta generación, tiene una base de conocimientos técnicos.

La *Generación del '95* baja al 52,8 % los estudiantes provenientes del secundario técnico público y un 17% vienen del privado, un 13,2% entran siendo bachilleres recibidos en la secundaria pública y un 9,4% en los comerciales públicos, el ingreso de estudiantes de estas dos orientaciones privadas es muy escaso bachilleres hay un 1,9% y peritos mercantiles 3,8%. Casi el 70% de la población ingresante en esta generación tiene una base de conocimientos técnicos.

Con la *Generación del '96* cambia la tendencia declinante y nuevamente vuelve a subir la proporción de la cohorte que proviene de la secundaria técnica pública, que ahora

llega al 59,7% y el 26,9% proviene de la técnica privada, así que casi el 87% de la población que ingresa tiene una formación de base técnica. Luego hay un 5,8% que tiene formación de bachiller y proviene de la secundaria pública y proporciones menores que vienen de otras especialidades.

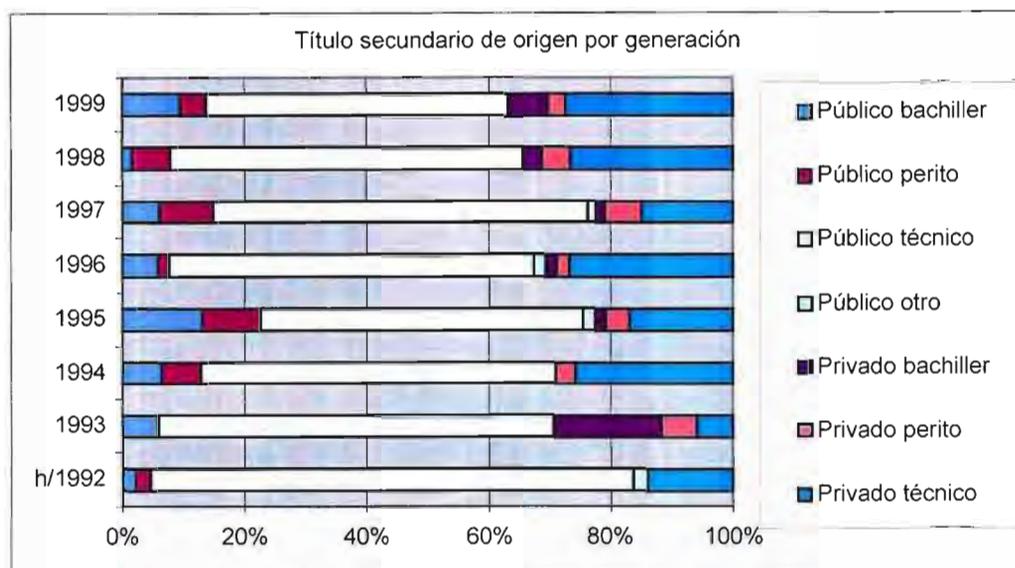
La *Generación del '97* continúa el crecimiento de la base técnica pública, 61,1%, pero disminuye bastante el nivel de ingreso de la privada 14,9% con lo cual los estudiantes que tienen una base de conocimientos técnicos baja al 75%. Adquieren cierta importancia un 9% de estudiantes secundarios con título de perito mercantil público y un 6% con título de perito mercantil privado y también un 6% de bachilleres del secundario público.

La *Generación del '98* vuelve a disminuir los estudiantes provenientes del secundario técnico público, pero aumentan los provenientes de la técnica privada, de manera que en realidad se favorece la base de información técnica. Los peritos mercantiles tanto de origen público como privado descienden su nivel de ingreso a 6,3% y 4,7% respectivamente y luego hay proporciones muy menores de otras orientaciones.

La *Generación del '99* es la que tiene una disminución fuerte en los estudiantes provenientes del sector técnico público, que baja al 49,3% y del sector privado del 27,5%. Juntos reúnen un 76,8% de estudiantes con una base de conocimientos técnicos, lo cual es una disminución respecto al año anterior. Resulta importante poder discriminar en las distintas generaciones esta base de conocimientos técnicos para analizar luego su comportamiento en el mercado de trabajo en la secuencia de trayectorias académicas. En promedio entre todas las generaciones la base técnica sigue manteniéndose en un 80%, pero la distancia entre el '92 que tenía el 91,7% y el '99 es de 14,9 puntos porcentuales.

Título secundario de origen por generación									
Año de Ingreso	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Título secundario de origen</b>									
Público bachiller	2,30	5,90	6,50	13,20	5,80	6,00	1,60	9,60	6,50
Público perito	2,30	0,00	6,50	9,40	1,90	9,00	6,30	4,10	5,50
Público técnico	79,10	64,70	58,10	52,80	59,70	61,10	57,70	49,30	59,00
Público otro	2,30	0,00	0,00	1,90	1,90	1,50	0,00	0,00	1,00
Privado bachiller	0,00	17,60	0,00	1,90	1,90	1,50	3,10	6,80	3,20
Privado perito	0,00	5,90	3,20	3,80	1,90	6,00	4,70	2,70	3,50
Privado técnico	14,00	5,90	25,80	17,00	26,90	14,90	26,60	27,50	21,30
<b>Total</b>	<b>100</b>								

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



El modo de escolarización que se conoce, más por definición como “*profesionalizada*”, no los prepara ni para elaborar la elección de la orientación en los *proyectos profesionales*, ni para afrontar las realidades del mundo del trabajo. Mientras se mantiene un alto porcentaje de estudiantes provenientes de las Escuelas Técnicas, éstos declaran un gusto por las disciplinas técnicas, que se hace menos nítido en las últimas generaciones y en el caso los aprendizajes escolares no parecen jugar un gran rol en la definición de vocaciones.<sup>5</sup> asociadas a la elección de la orientación hacia la ingeniería.

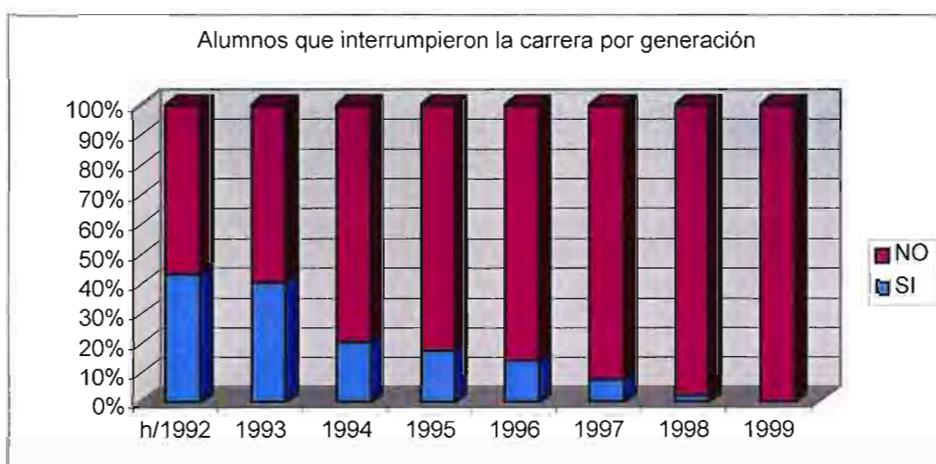
### X.3.d. Interrupciones de carrera

Formando parte del polo que llamamos de conductas de *moratoria* se encuentran las interrupciones de carrera como indicador claro de este tipo de percepción del mundo profesional. La proporción de alumnos que interrumpen la carrera varía en cada generación, aunque los abandonos momentáneos de carrera tienden a descender a lo largo de los años. Hasta la *Generación del '92* las interrupciones eran muy altas con una proporción de 43,2% de alumnos que interrumpían y un 56,8% de alumnos que mantenían su cursada regular. De los que interrumpían el 31,4% mantenía la interrupción hasta un año y el 68,6% por más de un año y los motivos eran económico laborales en el 56,8% de los casos y familiares en un 43,2%. Si bien hay un 20% de motivos personales para la interrupción, lo que predomina es la causa económica y de trabajo.

<sup>5</sup> Esta predisposición para las “manualidades” o la “técnica” está frecuentemente asociada, además de las prácticas de horas/trabajo de los pares dotados de una cierta cultura técnica o industrial, a las experiencias de aprendizaje realizada en actividades extra-escolares (espeleología, aeromodelismo, micro informático), en algunos casos, un éxito escolar de jóvenes de los medios populares en la escuela media técnica.

Alumnos que interrumpieron la carrera por generación									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Interrupciones</b>									
SI	43,20	40,10	20,00	17,20	14,20	7,30	2,00	0,00	13,20
NO	56,80	59,90	80,00	82,80	85,80	92,70	98,00	100,00	86,80
<b>Total</b>	<b>100</b>								

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



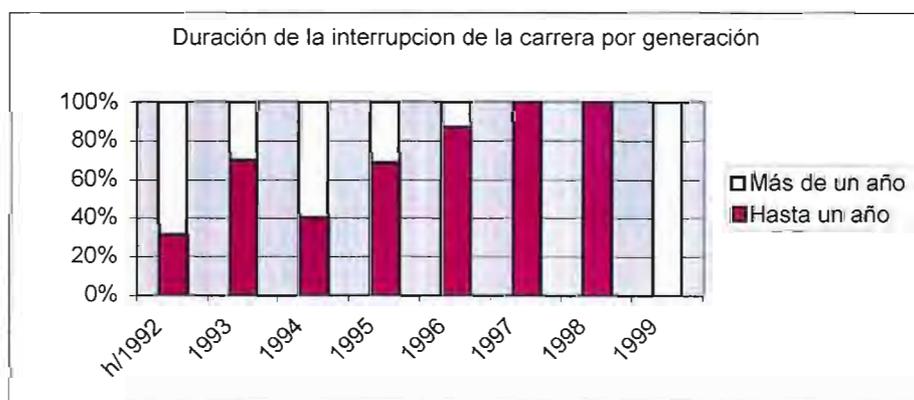
En la *Generación del '93* las interrupciones bajan al 40,1% , la mayor proporción , el 70% son hasta un año y el 30% de más de un año Mientras que los motivos siguen siendo los económico-laborales los más importantes en un 33,3% pero con la misma intensidad aparecen otros motivos ; las motivaciones familiares para la interrupción bajan al 22,2% y los acontecimientos personales al 11,1%.

En la *Generación del 94* el 80% de los estudiantes no interrumpe sus estudios solo lo hace el 20% lo cual ya es un logro importante para la Regional, no obstante de ese 20% que interrumpe el 40% lo hace hasta por un año mientras que el 60% deja el estudio por más de un año. Los acontecimientos de tipo económico-laboral son los determinantes de esas interrupciones en un 40% le siguen otros motivos en un 30% , un 20% interrumpe por familiares y un 10% por motivos particulares y de salud .

En la *Generación del '95* sigue aumentando la cantidad de estudiantes que mantiene su cursada sin interrupciones. Se llega lentamente a un 82,8% de estudiantes que no interrumpen, mientras que el 17% sí lo hace y se acortan los plazos, el 68,8% de los que interrumpen lo hace hasta un año y el 31,2% por más de un año. Se puede considerar que superar el año de interrupción es más difícil de retornar a clase que cuando se dejan los estudios por menos de un año, porque se produce una separación muy grande de su propia generación y es más difícil integrarse a generaciones más jóvenes.

Duración de la interrupción de la carrera por generación									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Interrupciones</b>									
Hasta un año	31,40	70,00	40,00	68,80	86,70	100,00	100,00	0,00	58,30
Más de un año	68,60	30,00	60,00	31,20	13,30	0,00	0,00	100,00	41,70
<b>Total</b>	<b>100</b>								

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



La *Generación del '96* baja las interrupciones a un 14,2% y de éstos el 86,7% deja los estudios por plazos de hasta un año, mientras que el 13,3% sigue abandonando por más de un año y presenta muchas más dificultades de recuperación. Los acontecimientos determinantes para las interrupciones de esta generación son casi exclusivamente económico-laborales. Es de recordar que para estas fechas ya había comenzado a crecer mucho la desocupación y la caída industrial era cada vez más pronunciada, mientras que ya se estaba a las puertas de la recesión y la crisis automotriz. Esta generación no señala causas familiares para el abandono de los estudios y muy escasamente un 16,7% señala causas personales u otras causas.

Los logros de la *Generación del '97* en esta materia son muy importantes ya que el 92,7% logra cursar sin interrupciones, solo el 7% ha decidido hacerlo, también hay que considerar que son generaciones más jóvenes y todavía se encuentran más sujetas a las decisiones familiares, pero también son las que tienen más deserción definitiva. El total de la población que interrumpe sus estudios en esta generación lo hace por menos de un año y en un 71,4% de los casos obedece a razones económico-laborales que inciden en la continuidad de los estudios, tampoco aparecen en esta generación motivos familiares y los personales y los otros motivos tienen poca importancia.

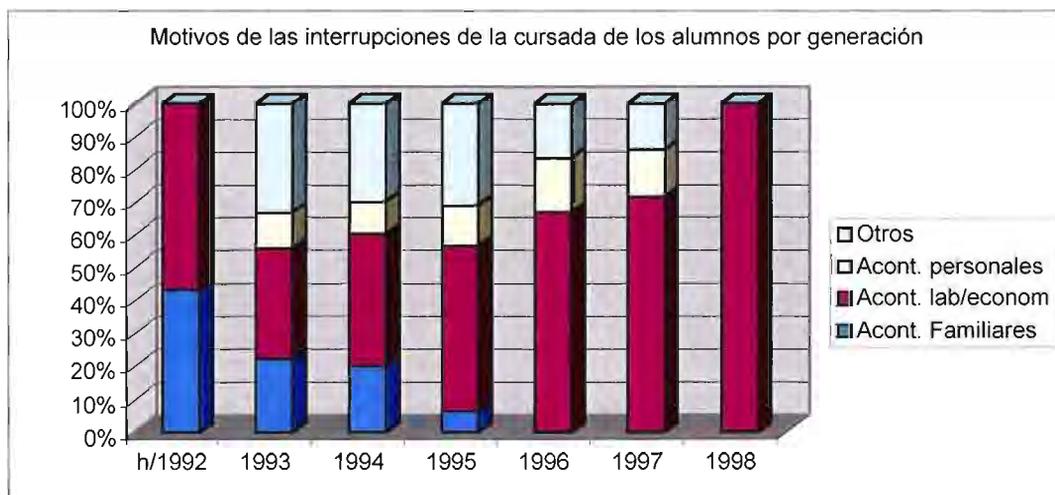
Esta situación se convierte en definitiva ya en la *Generación del '98* donde solo el 2% interrumpe sus estudios, todas las interrupciones son de menos de un año y el 100% de los casos señala que la causa es económica. En la *Generación del 99* no hay interrupciones momentáneas de carrera, pero hay que tener en cuenta que este

relevamiento se realizó en el año 2000, de manera que ya los años de historia son menores que para las generaciones más viejas. Igualmente, como señalamos anteriormente la deserción es mayor en los primeros años. Luego se da más frecuentemente una cronificación de los estudios y el alargamiento de las carreras más que un abandono definitivo.

Motivos de las interrupciones de la cursada de los alumnos por generación									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Motiv.de las interrupciones</b>									
Acont. Familiares	43,20	22,20	20,00	6,30	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
Acont. lab/econom	56,80	33,30	40,00	50,00	66,60	71,40	100,00	0,00	51,10
Acont. personales	0,00	11,10	10,00	12,50	16,70	14,30	0,00	0,00	13,30
Otros	0,00	33,40	30,00	31,20	16,70	14,30	0,00	0,00	15,60
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>						

n=90

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utm Gral. Pacheco



**X.3.e. Composición generacional de las familias de origen.**

El origen social de los jóvenes estudiantes de ingeniería es “a priori” tomado como proveniente de los sectores medios, ya que son estudios percibidos como extensos y dificultosos.

Dicho de otra manera, los herederos, en el sentido estricto que pudimos encontrar de padres que son a la vez cuadros jerárquicos y tienen título universitario, especialmente de ingeniería, son minoritarios entre los jóvenes estudiantes. Esto no es similar en el origen social de los graduados de ingeniería que vimos en capítulos anteriores, donde eran inexistentes.

Por otra parte, en nuestro medio, es frecuente que los cuadros jerárquicos técnicos de las empresas donde logran encontrar trabajo, todavía tiene un fuerte peso el *idóneo o ingeniero en la práctica*, pero sin título o el estudiante crónico que no ha logrado su graduación, pero que conoce el oficio y ha ido llegando a los cargos jerárquicos por antigüedad en la empresa. También se observa una valoración en la generación de los padres, que no pudo acceder al título, para que sus hijos sí lo logren, pero parece más fuerte como aspiración en los padres y en la trasmisión que hacen de sus valores, que en las expectativas de sus hijos.

También están los profesores, que son frecuentemente los primeros en fomentar un nuevo modo de acceso a las funciones de ingeniero y presionar recorridos más cortos en las funciones subalternas previas. Ellos constituyen una relación directa, que funciona como alternativa a la de su familia de origen, pero lo que resulta más significativo es el sistema de valores y expectativas de su familia directa, porque es su familia de origen, la que transmite el mensaje.

El nivel educativo del padre y de la madre, así como sus posiciones ocupacionales constituyen para nosotros los indicadores del clima educativo de los estudiantes y esto tiene serias variaciones por generación según los hogares que componen la camada. Así se puede observar que los padres de los estudiantes ingresantes hasta la *Generación del '92* que todavía aparecen en nuestros relevamientos, el 39,6% tiene estudios primarios completos y solo el 20,9% tiene estudios secundarios completos. Una pequeña proporción alcanza los estudios terciarios, solo el 2,3% y un 4,7% los universitarios completos, pero esto está contrapesado con un 20,9% de padres que no han completado su primaria..

Esta modalidad predominante se mantiene en la *Generación del '93* donde asciende al 58,8% de la población de padres los que poseen como máximo estudio la primaria completa, sumados a un 11,8% que no ha completado ni siquiera la escuela primaria, aunque alcanza a más del 10% la población de padres que tienen o universitaria incompleta o completa esto no alcanza a contrapesar a una población que tiende a definirse por un bajo nivel educativo de origen.

En la *Generación del '94* esta tendencia se modifica y comienza a crecer claramente la población de estudiantes con padres con estudios secundarios completos. La modalidad más frecuente sigue siendo la primaria completa en un 41,9 % de los casos, pero no hay padres con la primaria incompleta y en cambio aparecen 19,4% de los padres con estudios secundarios completos y a 6,1% con estudios secundarios incompletos. Sigue siendo también ascendente la proporción de padres con estudios universitarios incompletos 6,5% y padres profesionales titulados con un 16,1%.

La *Generación del '95* vuelve a tener padres con la escuela primaria incompleta pero en una proporción menor 7,5% y sigue descendiendo la población de padres con primaria completa, ahora a un 35,8%, con la misma proporción de padres con título secundario completo con el agregado de que un 13,3% tiene por lo menos estudios secundarios incompletos. Contrapesa el nivel de esta generación un 1,9% de padres con estudios terciarios completos, un 1,9% de padres con universitaria incompleta y un 3,8% de padres con título universitario. Esto no tiene la solidez que presentaba la *Generación del '94*, pero tampoco se llega a los niveles de la *Generación del '93*.

En la *Generación del '96* la modalidad más frecuente siguen siendo los padres con estudios primarios completos que llegan al 39,5% y hay un 3,8, proporción realmente ínfima con estudios primarios incompletos. Baja un poco en esta generación los padres con estudios secundarios completos , 30,2% y también los que tienen estudios secundarios incompletos 11,3, pero en su defecto aumentan los que tienen estudios universitarios incompletos al 7,6% los padres que tienen estudios terciarios completos al 3,8% y en la misma proporción, los que tienen estudios universitarios completos.

La *Generación del '97* son los estudiantes ingresados más heterogéneos de toda la matrícula. Para comenzar es la única generación que tiene padres sin instrucción en un 1,4%, crecen los padres con estudios primarios incompletos al 8,6% y los padrea con primaria completa son el 31,3%. Aumentan los padres que tienen secundaria incompleta a un 12,9% y bajan los que tienen título secundario a 25,7% Aparecen los padres con estudios terciarios incompletos en un 2,9%, que hasta ahora no presentaba ninguna generación y otro tanto que ha completado sus estudios terciarios y bajan los padres con estudios universitarios incompletos a 4,3% y en cambio aumentan a 8,6% los que lograron su título universitario. También aparece una pequeña categoría de estudiantes 1,4% que no sabe si su padre tiene o no estudios porque no lo conoce.

La *Generación del '98* sube en casi todos los parámetros aunque no logra promedios llamativamente menores, aunque es una generación más homogénea que la anterior. En estudios posteriores de profundización trataremos de mostrar con análisis de tipo cualitativo cómo incide la homogeneidad o heterogeneidad de la generación en el comportamiento posterior en el mercado de trabajo. Esta generación es la primera que logra la modalidad más frecuente en los padres con estudios secundarios completos con 31,7% y hay un 9,5% que tiene secundaria incompleta. La modalidad que sigue, sin embargo, es la primera que logra un 30,2% de padres con la primaria completa, a los que habría que agregar un 6,3% de padres con primaria incompleta.

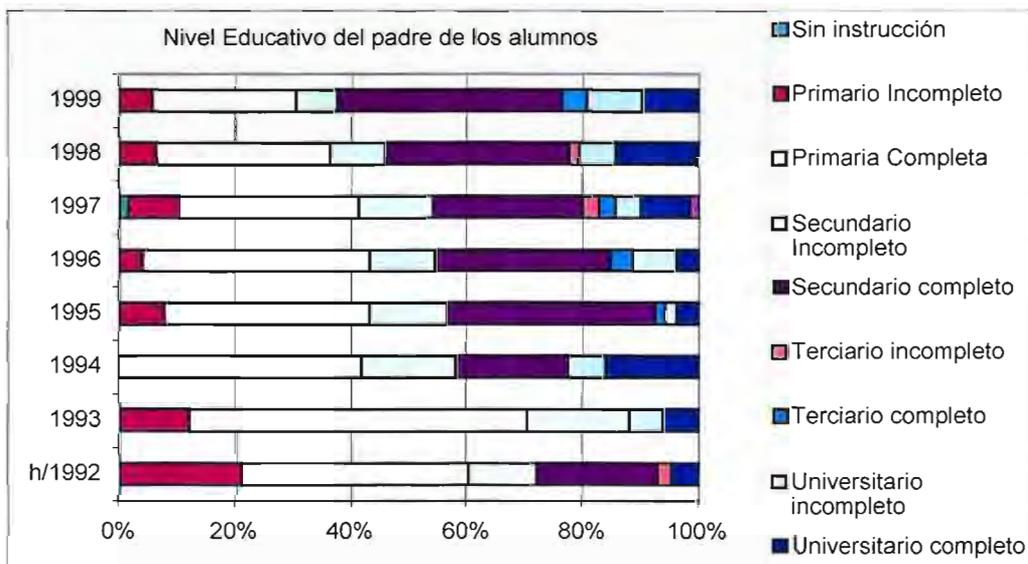
El contrapeso es un aumento muy fuerte, aunque sin llegar a los valores de la *Generación '94* de los padres profesionales universitarios que en esta *Generación del '98* alcanza el 14,4% a los que se puede agregar un 6,3% de padres con estudios universitarios incompletos y un 1,6% de padres con estudios terciarios incompletos.

En los ingresantes de la *Generación del '99* ya se ve definitivamente el cambio del nivel educativo del padre hacia el predominio del secundario completo. Si bien en la generación anterior habían alcanzado el rango de modalidad más frecuente era por escaso margen, mientras que ahora los padres con secundaria completa alcanzan al 38,9% y los padres con primaria completa solo representan el 25%. Los valores para primaria incompleta y secundaria incompleta son bajos para ambos 5,6% y 6,9% respectivamente. Y sube significativamente a 4,2% los padres con terciario completo, a 9,7% de padres con título universitario y, otro tanto, de padres con universitario incompleto.

Nivel educativo del padre de los alumnos según generación									
Generaciones	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Nivel educativo</b>									
Sin instrucción	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00	0,20
Primario Incompleto	20,90	11,80	0,00	7,50	3,80	8,60	6,30	5,60	7,70
Primaria Completa	39,50	58,80	41,90	35,80	39,50	31,30	30,20	25,00	34,60
Secundario Incompleto	11,60	17,60	16,10	13,30	11,30	12,90	9,50	6,90	11,40
Secundario completo	20,90	0,00	19,40	35,80	30,20	25,70	31,70	38,90	28,90
Terciario incompleto	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	2,90	1,60	0,00	1,00
Terciario completo	0,00	0,00	0,00	1,90	3,80	2,90	0,00	4,20	2,00
Universitario incompleto	0,00	5,90	6,50	1,90	7,60	4,30	6,30	9,70	5,50
Universitario completo	4,70	5,90	16,10	3,80	3,80	8,60	14,40	9,70	8,50
ns/nc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00	0,20
<b>Total</b>	<b>100</b>								

n=500

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Um Gral. Pacheco



El clima educativo se completa con el nivel educativo de la madre que en términos generales es bastante similar al de los padres, aunque hay más casos de madres sin instrucción y menos casos de madres con título universitario, pero son más significativos los casos de madres con terciario completo y es más alto el promedio general de madres con secundaria terminada que el de los padres, para la población estudiantil en general.

También en este caso hasta la *Generación del '93* la tendencia es al alza de las madres con primaria completa, como había ocurrido con los padres, pero es un poco mayor el contrapeso de las madres con la secundaria completa.

Las madres de la población estudiantil hasta la *Generación del '92* que todavía permanece en las aulas tiene un 53,4% de madres con estudios primarios completos y

un 23,3% de estudios primarios incompletos. En cambio entre las madres con estudios secundarios incompletos 4,7% y las que tienen estudios secundarios completos 16,3% apenas superan el 21% de la población de madres y solo un 2,3% tiene estudios universitarios incompletos.

En la misma tendencia, la *Generación del '93* llega a un 64,6% de madres con la escuela primaria completa que representa el valor más alto de todas las generaciones. A esto se agrega un 5,9% de madres con la escuela primaria incompleta y un 5,9% de madres sin instrucción. Esta generación es claramente la que tienen madres de origen más humilde y una de las dos únicas que tiene madres sin instrucción. El contrapeso que pueden ejercer en la generación madres con el secundario terminado es muy menor ya que solo el 11,8% tiene el secundario terminado y el 5,9% que tiene universitario. Esta generación se presta, en realidad, para hacer un estudio analítico profundo con los casos cualitativos porque es una generación de pocos casos, pero la de condición más humilde de todas.

También, como ocurre con los padres en la *Generación del '94*, se quiebra la tendencia de predominio de las madres con primaria completa, que comienza disminuir y de madres con secundaria completa, que comienza a subir. Esta generación es de cambio de tendencias. Las madres con primaria completa bajan a 41,9% y las madres con secundaria terminada suben al 32,3% y esa tendencia se mantiene en las generaciones posteriores. Aparece también un 16,1% de madres con terciaria completa y no hay madres con estudios universitarios.

La *Generación del '95* se mantiene el 41,5% que tiene primaria completa y son bajos los valores de madres con primaria incompleta y sube al 34% las madres con secundaria completa. Baja también la proporción de madres con terciario completo, pero aparecen las madres con estudios universitarios completos en un 3,8%.

La *Generación del '96* es la otra generación que tiene madres sin instrucción 1,9% , a esto se agrega un 3,8% de madres con primaria incompleta y un 37,7% de madres con primaria completa. Es decir, que a pesar del menor peso la modalidad más frecuente sigue siendo la primaria completa a veces con mayor contrapeso que otras, pero por ahora siempre definitoria. Las madres con secundaria incompleta son solo el 7,5% y las madres con el secundario completo siguen subiendo ahora al 35,8%. En esta generación es, además, bastante consistente el grupo de madres que tiene una educación terciaria o universitaria ya que hay un 1,9% de terciario incompleto; un 5,7% de madres con terciario completo un 3,8% de madres con universitario incompleto y un 1,9% de madres con título universitario.

En la *Generación del '97* se mantienen los parámetros de declinación de las madres con primaria completa que bajan al 34,8% y apenas un 2,9 no terminó la escuela primaria. En cambio es, mucho antes que en el caso de los padres la primera generación en que la modalidad más frecuente son las madres con estudios secundarios completos que alcanzan el 36,2% , a esto se puede agregar un 8,9% que solo tiene secundario incompleto y sigue fortaleciéndose el grupo de madres que tiene estudios terciarios completos 5,7% universitarios incompletos 1,4% y universitarios completos 7,2%. Esto es importante porque los adultos que pueden compensar el bajo nivel educativos de los padres de los estudiantes de la generación son los padres y madres de sus compañeros y

si este grupo es suficientemente numeroso y sólido, se puede levantar bastante el nivel de toda la generación.

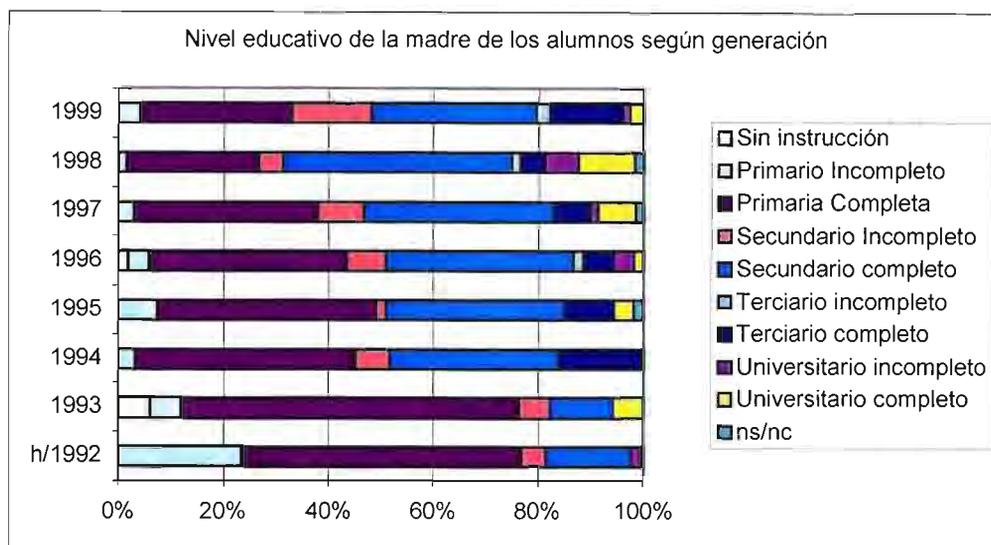
La *Generación del '98* tiene apenas un 25% de madres con primaria completa y un 1,6% de madres con primaria incompleta, mientras que las madres con la secundaria terminada alcanzan el nivel más alto de todas las generaciones con un 43,8% al que se puede agregar un 4,6% de madres con la secundaria incompleta. Esta solidez se puede completar con interesante aumento de las madres con educación superior a la escuela secundaria que incluye 1,6% de terciaria incompleta, un 4,6% de madres con la terciaria terminada un 6,3% de madres con estudios universitarios incompletos y un 10,9%, el más alto de todas las generaciones de madres con título universitario. Es decir, que habría en esta generación un 25% de madres que tienen estudios superiores a la escuela secundaria.

Por último la *Generación del '99* que es la más reciente, vuelve a bajar el nivel general porque suben, aunque poco, las madres con primaria completa al 28,8%; bajan más de un 10% las madres que tienen secundaria completa respecto de la generación anterior y llegan al 31,5%. A pesar de que siguen siendo la modalidad más frecuente lograda en el '97, esto se mantiene por muy poco margen y suben un poco las madres que tienen primaria incompleta 4,1% y mucho las que tienen secundaria incompleta a 15,1%. El contrapeso fuerte de esta generación es n 13,7% de madres con título terciario completo que se suma a un 2,7% que tiene terciario incompleto y a un casi 4% que tiene estudios universitarios incompletos o ya ha logrado su título profesional, pero todas ellas no logran más que el 20% de la población de madres de la generación ingresante.

Nivel educativo de la madre de los alumnos según generación									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Nivel educativo</b>									
Sin instrucción	0,00	5,90	0,00	0,00	1,90	0,00	0,00	0,00	0,50
Primario Incompleto	23,30	5,90	3,20	7,50	3,80	2,90	1,60	4,10	6,00
Primaria Completa	53,40	64,60	41,90	41,50	37,70	34,80	25,00	28,80	37,20
Secundario Incompleto	4,70	5,90	6,50	1,90	7,50	8,90	4,60	15,10	7,40
Secundario completo	16,30	11,80	32,30	34,00	35,80	36,20	43,80	31,50	32,80
Terciario incompleto	0,00	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	1,60	2,70	1,00
Terciario completo	0,00	0,00	16,10	9,40	5,70	7,20	4,60	13,70	7,70
Universitario incompleto	2,30	0,00	0,00	0,00	3,80	1,40	6,30	1,40	2,20
Universitario completo	0,00	5,90	0,00	3,80	1,90	7,20	10,90	2,70	4,50
ns/nc	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	1,40	1,60	0,00	0,70
<b>Total</b>	<b>100</b>								

n=500

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Como señalamos al comienzo del párrafo la otra variable que completa la posibilidad de entrever el clima educacional de los hogares de origen está centrada en la categoría ocupacional del padre y de la madre que permiten deducir indirectamente el nivel de acceso a los bienes materiales y el clima de necesidad que se vive en el hogar, que es el que más directamente incide en las posibilidades educativas de los hijos.

La modalidad más frecuente tanto en los padres como en las madres de toda la población estudiantil son las categorías ocupacionales ligadas al sector privado y a los obreros y empleados. Hasta la *Generación del '92* esta modalidad es la más frecuente en un 57,5% y hay un 12,5% del sector público. Una proporción bastante significativa del 7,5% son pequeños patrones con pocos empleados y un 5% gerencian empresas de más de 6 trabajadores y luego hay un 17,5% de trabajadores por cuenta propia que no poseen título profesional. La *Generación del '93*, es más homogénea en cuanto a la posición ocupacional del padre ya que el 50% está empleado como obrero o empleado en el sector público y el 43,7% son trabajadores por cuenta propia no profesionales. Esto es en la única generación que esta es la modalidad es la más frecuente. Aparece, con cierta importancia, un 6,3% de padres con título profesional que trabaja en forma independiente.

La *Generación del '94* es bastante más heterogénea aunque también tiene valores muy alto entre los padres trabajadores y empleados del sector privado en un 65,7%, apenas un 3,4% en el sector público y un 20% de trabajadores por cuenta propia no profesionales. Aparecen, no obstante, un 3,4% de padres que tienen pequeñas empresas con pocos trabajadores y una cantidad similar que tiene empresas de más de 6 trabajadores. A pesar de una leve declinación, en la *Generación del '95* también prevalecen los trabajadores y empleados del sector privado y aumenta a 7,8% los del sector público. Un 3,9% de los padres tienen pequeñas empresas y la misma proporción tiene título profesional.. Sigue siendo bastante importante la proporción de padres cuentapropistas con un 19,7%.

En los padres de los estudiantes de la *Generación del '96* ya hay un descenso de más del 10% de los trabajadores y empleados del sector privado, sin embargo, sigue siendo la modalidad más frecuente, la que aumenta mucho en correspondencia muy

probablemente con lo que está ocurriendo en el mercado de trabajo, de los trabajadores por cuenta propia en los que aumenta la inestabilidad de los puestos de trabajo y de los ingresos. También en esta generación aparecen valores mínimos de estudiantes que dicen desconocer la actividad del padre porque provienen de familias con jefa de hogar femenina. Existen grupos pequeños de empresarios con menos de 5 trabajadores 3,8% y un 1,9% de empresarios con establecimientos con más de 6 empleados.

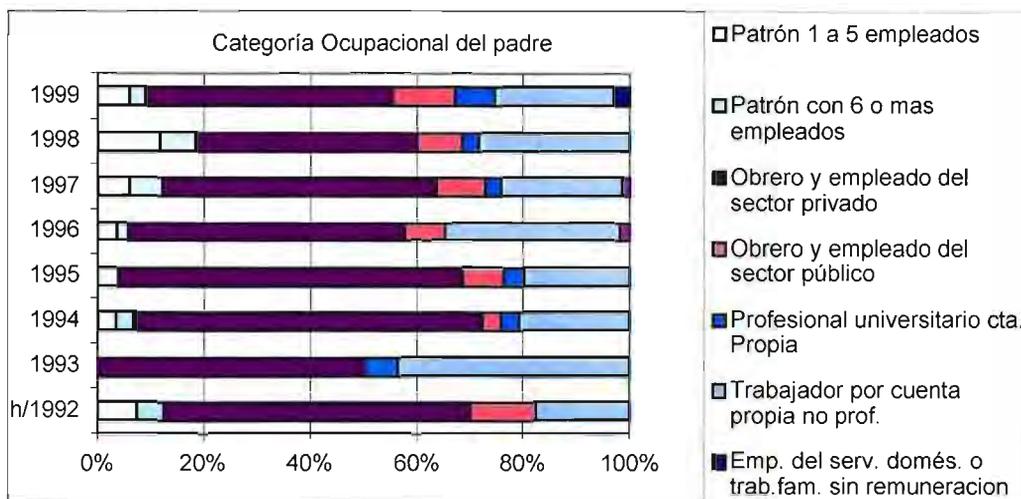
La *Generación del '97* aumenta un poco los parámetros de los pequeño empresarios y los empresarios mayores, pero con valores que no superan el 6%, mientras que la modalidad más frecuente sigue siendo la de los padres trabajadores y empleados del sector privado a los que se agregan en la misma categoría un 9% del sector público. Hay un 3% de padres con título profesional que ejercen en forma independiente y los cuentapropistas no profesionales descendieron al 22,7% respecto de la generación anterior.

Esta tendencia creciente aunque menor de los grupos de empresarios pequeños y medianos entre los padres de los estudiantes se consolida en la *Generación del '98* que alcanza el 11,7% de los pequeño-empresarios y el 6,7% de los empresarios medianos. Los trabajadores y empleados siguen siendo la modalidad dominante pero ha bajado a 41,7% y hay un 8,3% del sector público. Los que vuelven a crecer son los padres cuentapropistas que llegan a un 28,3%, siendo para todas estas generaciones la segunda modalidad más frecuente. También hay un 3,3% de padres con título universitario que ejercen libremente su profesión. Por último, la *Generación del '99* sube al 46,3% los padres trabajadores o empleados del sector privado y 11,9% los del sector público. En esta generación desciende un poco el grupo de los empresarios pequeños y medianos que no alcanza al 10%, posiblemente arrastrados por la crisis recesiva que ya se plantea en la economía en forma evidente y también disminuyen los trabajadores por cuenta propia también perjudicados en sus posibilidades de inserción por la crisis económica. Suben en cambio, bastante significativamente los padres con título profesional que ejercen en forma liberal al 7,5% y aparece por primera vez entre los estudiantes en esta última generación ingresada en el '99, los padres trabajadores domésticos o ayudas familiares.

Categoría ocupacional del padre por generación									
Generaciones	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Categoría ocupacional del padre</b>									
Patrón 1 a 5 empleados	7,50	0,00	3,40	3,90	3,80	6,10	11,70	6,00	6,10
Patrón con 6 o mas empleados	5,00	0,00	3,40	0,00	1,90	6,10	6,70	3,00	3,70
Obrero y empleado del sector privado	57,50	50,00	65,70	64,70	51,90	51,50	41,70	46,30	52,40
Obrero y empleado del sector público	12,50	0,00	3,40	7,80	7,70	9,10	8,30	11,90	8,70
Profesional universitario cta. Propia	0,00	6,30	3,40	3,90	0,00	3,00	3,30	7,50	3,40
Trabajador por cuenta propia no prof.	17,50	43,70	20,70	19,70	32,80	22,70	28,30	22,30	24,70
Emp. del serv. domés. o trab.fam. sin remuneracion	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,50
Ns/nc	0,00	0,00	0,00	0,00	1,90	1,50	0,00	0,00	0,50
<b>Total</b>	<b>100</b>								

n=500

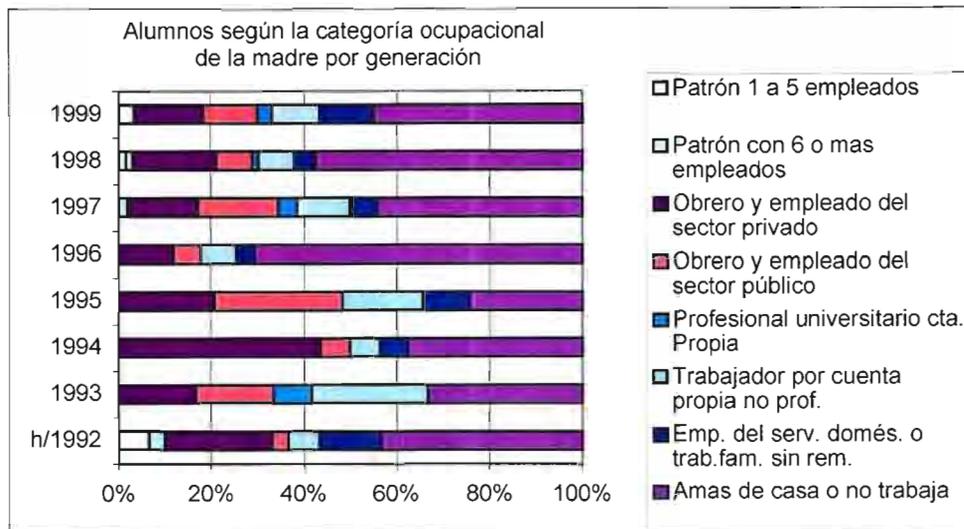
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados – Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Alumnos según la categoría ocupacional de la madre por generación									
Generaciones	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Categoría ocupe de la madre s/carrera</b>									
Patrón 1 a 5 empleados	6,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	3,30	1,30
Patrón con 6 o mas empleados	3,40	0,00	0,00	0,00	0,00	1,90	1,50	0,00	0,80
Obrero y empleado del sector privado	23,20	16,70	43,70	20,70	11,80	15,40	18,20	15,00	15,00
Obrero y empleado del sector público	3,40	16,70	6,30	27,60	5,90	17,30	7,60	11,70	9,40
Profesional universitario cta. Propia	0,00	8,30	0,00	0,00	0,00	3,80	1,50	3,30	1,60
Trabajador por cuenta propia no prof.	6,70	25,00	6,30	17,20	7,80	11,50	7,60	10,00	8,40
Emp. del serv. domés. o trab.fam. sin rem.	13,30	0,00	6,30	10,30	3,90	5,80	4,60	11,70	6,00
Amas de casa o no trabaja	43,50	33,30	37,50	24,20	70,60	44,30	57,50	45,00	57,50
<b>Total</b>	<b>100</b>								

n=500

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utm Gral. Pacheco



### X.3.f. Nuevos núcleos familiares

Como era de suponer entre el estudiantado de la facultad existe un predominio de solteros, particularmente entre las generaciones más jóvenes, sin embargo hay algunas curiosidades como el de una generación que se mantiene totalmente soltera y ya no es tan joven y otras muy jóvenes que tienen una situación muy variada.

Hasta la *Generación del '92* el 90% de la cohorte se encuentra soltera en el momento de ingresar y hay un 2,3% de casados un 2,3% de unidos y un 4,7% de viudos. En la *Generación del '93* ingresan el 94,1% de la cohorte soltera y el 5,9% casados, mientras que en la *Generación del '94* los casados bajan a 3,3% y los solteros siguen subiendo a 96,7%. Son, no obstante, generaciones bastante homogéneas por ser las más viejas, son las generaciones más jóvenes las que presentan mayor variación.

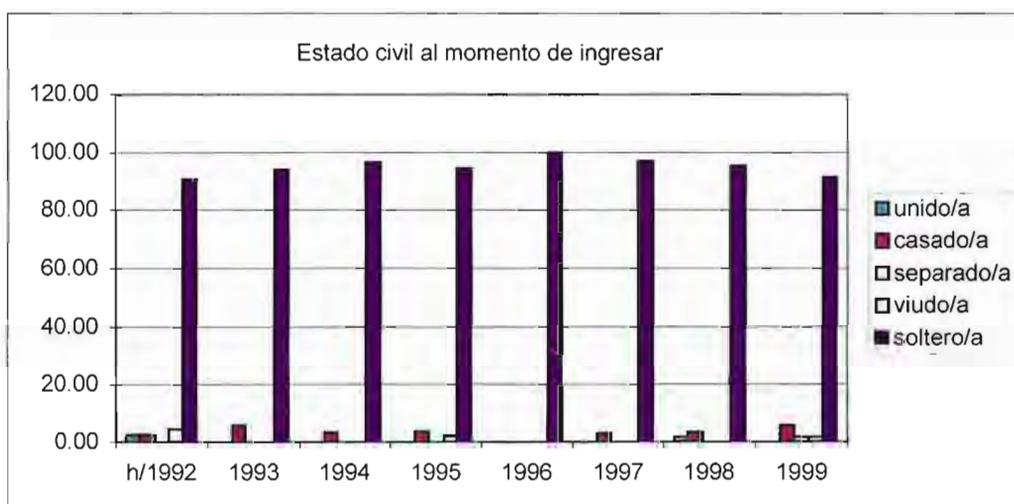
En la *Generación del '95*, otras vez bajan los solteros, aunque muy levemente y los casados suben al 3,8%, mientras que aparece una pequeña proporción de ingresantes viudos. La *Generación del '96* es toda la generación soltera al ingresar, lo cual es bastante lógico por la edad ya que habíamos visto que más del 66,7% está entre los 22 y los 25 años, pero es la única que ingresa en esta condición. La *Generación del '97* vuelve a la homogeneidad habitual 97,1% de solteros y 2,9% de casados. En la *Generación del '98* se agrega un porcentaje de 1,6 de unidos de hecho al 3,2% de los casados y los solteros bajan al 95,2% mientras que en la *Generación del '99* es la más heterogénea: aparecen los casados en un 5,6% y los separados en un 1,4%, los viudos también en 1,4% y el 91,6% son solteros al ingresar. No obstante es evidente que esta situación variando a lo largo de la cursada y un indicador cuantitativo de ello es la cantidad de hijos que en este momento tienen los estudiantes que están cursando de todas las generaciones que alcanza a los 245 chicos.

El análisis cualitativo-biográfico nos permitirá abarcar este tipo de crecimiento de las responsabilidades de los estudiantes durante su trayectoria escolar y las complicaciones que puede traer en la cursada, porque dada la escasa cantidad de casos de casados y unidos no alcanzan los márgenes de error para trabajar estos datos

solo a nivel cuantitativo, de manera que estos ejes de trabajo, se encuentran más adelante.

Estado civil de los alumnos al momento de ingresar									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
unido/a	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60	0,00	0,50
casado/a	2,30	5,90	3,30	3,80	0,00	2,90	3,20	5,60	3,30
separado/a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	0,30
viudo/a	4,70	0,00	0,00	1,90	0,00	0,00	0,00	1,40	1,00
soltero/a	90,70	94,10	96,70	94,30	100,00	97,10	95,20	91,60	94,90
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



No obstante, es evidente que en el caso de los casados el nivel educacional y la categoría ocupacional de su pareja crea un nuevo clima educativo, sobre todo porque las cónyuges en general, tienen un similar nivel educacional que los estudiantes consultados. Por otra parte, es evidente que no aparece la categoría de las amas de casa o no trabajo fuera del hogar que era tan numerosa en la generación de las madres de las familias de origen.

El nivel educativo de los cónyuges de los alumnos hasta la *Generación del '92* tiene en un 41% el secundario completo y un 8,3% no han terminado la secundaria. Solo una proporción muy baja del 4,2% tiene solo primaria completa y en muy pocas generaciones aparece esta categoría en las cónyuges. Un 4,2% no tiene terminado el terciario y un 12,5% lo ha terminado un 12,5% son estudiantes universitarios igual que sus parejas consultadas, es decir son parejas de estudiantes universitarios y ya hay un 16,7% que han logrado su título, quiere decir que hay un 45,9% de la población de cónyuges por encima del nivel secundario.

En cambio en la *Generación del '93* la situación es muy distinta. Habíamos visto que la generación en su conjunto tenía un origen muy humilde y que sus padres tenían un bajo nivel de instrucción. En consonancia con esto sus parejas también tienen un nivel bajo de instrucción. Aparece un 20% de parejas sin instrucción, lo cual es muy

alto un 20% que tiene la primaria completa y un 60% con la secundaria completa y no hay casos de cursadas superiores al secundario.

La situación es bastante más variada para las cónyuges de la *Generación del '94* cuyo nivel más bajo es el secundario incompleto en un 12,5% otro tanto tiene el secundario terminado o el terciario incompleto. Un 25% de la población de cónyuges tiene título terciario y un 25% está cursando la universidad, con lo cual conforma la pareja típica de casados que continúan la carrera y un 12,5% ya logró su título universitario.

La *Generación del '95* tiene otra vez cónyuges con bajo nivel de instrucción, pero se encuentran compensadas con cónyuges de nivel más alto.. Hay un 7% de cónyuges sin instrucción, un 7% de cónyuges con primaria completa y un 7% de secundaria incompleta, pero hay un contundente 43% de cónyuges con secundaria completa y luego hay un 35, 7% de cónyuges que se reparten el 14,3% de terciaria completa, otro tanto de universitaria incompleta o sea la típica pareja de estudiantes universitarios y un 7,1 que ya ha logrado su título universitario. Esto quiere decir que el 78,7% de la población de cónyuges de la generación tiene un título secundario o más.

La *Generación del '96* tiene un 10% de cónyuges con primaria completa, pero el 40% de las cónyuges tiene secundaria completa esta es la modalidad más frecuente , la otra modalidad frecuente es la universitaria incompleta o sea ambos son estudiantes universitarios y alcanza al 30%. Por último hay un 10% que ya logró su título universitario. En esta generación el 90% de la población de cónyuges tiene título secundario o más, es decir, el nivel ha ido subiendo respecto de las cónyuges de las generaciones anteriores.

En la *Generación del '97* es la primera vez que la modalidad más frecuente se convierte en los estudiantes universitarios que todavía cursan, es decir, el 40% son parejas de estudiantes universitarios como ellos y 20% ya han logrado su título universitario. En esta generación los cónyuges que tienen secundario completo son solo 20% y otro 20% tiene secundario sin terminar.

Las cónyuges de la *Generación del '98* está compuesta por dos poblaciones claramente definidas una que es la mayoritaria tiene el 62,5% con secundario completo y otra que incluye el 37,5% que son estudiantes universitarios y parejas típicas de los entrevistados. En cambio, la *Generación del '99*, la más reciente es sumamente heterogénea, la modalidad más frecuente es el secundario completo , pero baja a 38,4% , un 7,7% tiene secundario incompleto y otro tanto tiene terciario incompleto, un 23% tiene título terciario y un 23% son estudiantes universitarios.

Si vamos a la categoría ocupacional que puede dar una idea del segundo ingreso del nuevo núcleo familiar y de las relaciones sociales que se plantean, en todas las generaciones la modalidad más frecuente es la de trabajadores y empleados del sector privado y en una de las generaciones solamente provienen del sector público. Hasta la *Generación del '92* el 52,9% eran del sector privado y 17,6% del sector público luego hay un 11,8% de cuentapropistas y la misma proporción de titulados universitarios, pero aparece un 5,9% de empleados domésticos o trabajadores ayuda familiar.

En la *Generación del '93* que venimos notando como la de origen más humilde, todas las cónyuges son obreras o empleadas del sector público y en cambio en la *Generación del '94* todas las cónyuges son de la misma categoría del sector privado. Estas son indudablemente generaciones muy monolíticas en esta variable, pero hay que recordar que tienen menor cantidad de casos.

En la *Generación del '95* el 76,9% de las cónyuges pertenece a la categoría de trabajador o empleado del sector privado y el 7,7% son cuentapropistas, mientras que el 15,4% ejercen como profesionales independientes. Y en la *Generación del '96* el 71,4% son obreros y trabajadores del sector privado, un 14,3% del sector público y un 14,3% profesionales independientes.

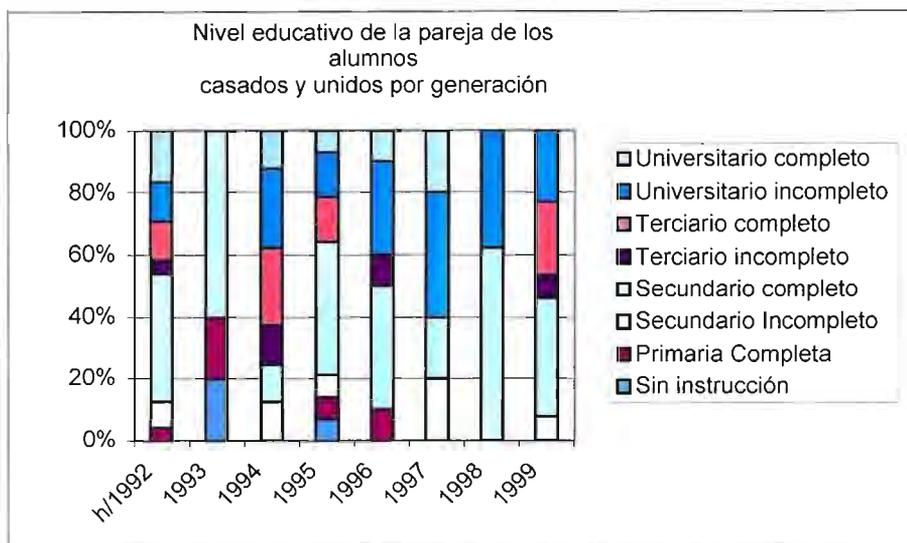
En la *Generación del '97* aparece otra vez esta característica de estar partida entre dos mitades, no aparece la modalidad más frecuente entre las otras generaciones y la mitad de las cónyuges es profesional independiente y la otra mitad trabajadora doméstica o ayuda familiar. Este contraste ha incidido seguramente en la integración de la cohorte, pero solo un estudio cualitativo más profundo nos permitirá avanzar en los significados y las causas de estas características. En la *Generación del '98* se repiten las mismas proporciones que en la *Generación del '96* y en cambio, es sumamente variada y heterogénea la situación de los cónyuges de los ingresantes más recientes de la *Generación del '99* donde el 33,4% que es la modalidad más frecuente son trabajadoras y empleadas del sector privado, el 22,2% del sector público el 11,1% pequeños empresarios y otro tanto empresarias con más de 6 trabajadores a cargo, un 11% empleadas domésticas o ayuda familiares u un 11% cuentapropistas.

Habíamos señalado que en el momento del relevamiento hay 245 hijos entre las casados, unidos y padres separados con hijos entre los estudiantes de la Facultad.. Si tomamos toda la población predomina los que no tienen ningún hijo, esa es la modalidad más extendida con un promedio de 76,4% un 11,8% tiene un solo hijo un 9,8% tiene dos y un 2% tiene tres o más, pero el comportamiento es sumamente diferente según las generaciones.

Nivel educativo de la pareja de los alumnos casados y unidos por generación									
Generaciones	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Nivel educativo</b>									
Sin instrucción	0,00	20,00	0,00	7,10	0,00	0,00	0,00	0,00	2,30
Primaria Completa	4,20	20,00	0,00	7,10	10,00	0,00	0,00	0,00	4,60
Secundario Incompleto	8,30	0,00	12,50	7,10	0,00	20,00	0,00	7,70	6,90
Secundario completo	41,60	60,00	12,50	43,00	40,00	20,00	62,50	38,40	40,20
Terciario incompleto	4,20	0,00	12,50	0,00	10,00	0,00	0,00	7,70	4,60
Terciario completo	12,50	0,00	25,00	14,30	0,00	0,00	0,00	23,10	11,50
Universitario incompleto	12,50	0,00	25,00	14,30	30,00	40,00	37,50	23,10	20,70
Universitario completo	16,70	0,00	12,50	7,10	10,00	20,00	0,00	0,00	9,20
<b>Total</b>	<b>100</b>								

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

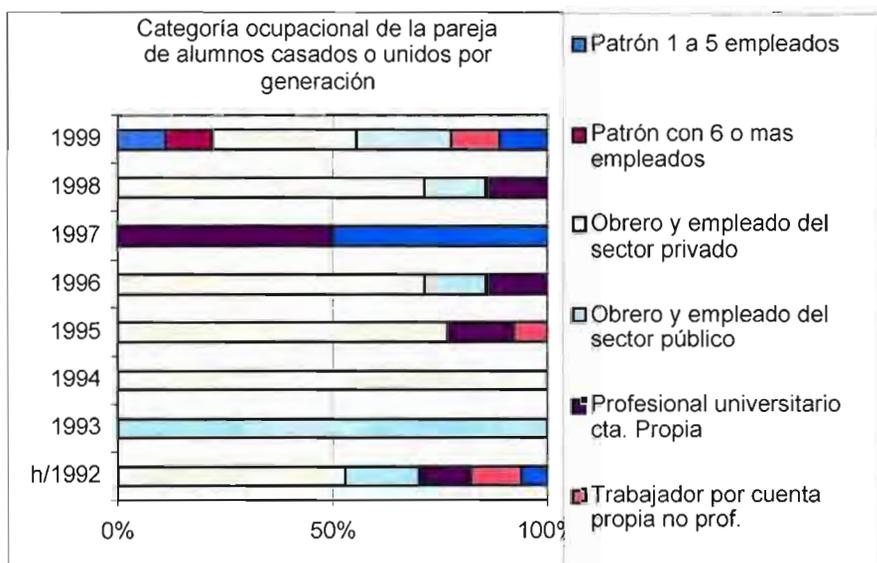
n=87



Categoría ocupacional de la pareja de alumnos casados o unidos por generación									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Categoría ocup.del conyuge</b>									
Patrón 1 a 5 empleados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,10	1,60
Patrón con 6 o mas empleados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,10	1,60
Obrero y empleado del sector privado	52,90	0,00	100,00	76,90	71,40	0,00	71,40	33,40	59,70
Obrero y empleado del sector público	17,60	100,00	0,00	0,00	14,30	0,00	14,30	22,20	14,50
Profesional universitario cta. Propia	11,80	0,00	0,00	15,40	14,30	50,00	14,30	0,00	11,30
Trabajador por cuenta propia no prof.	11,80	0,00	0,00	7,70	0,00	0,00	0,00	11,10	6,50
Emp. del serv. domés. o trab.fam. sin remuneracion	5,90	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	0,00	11,10	4,80
<b>Total</b>	<b>100</b>								

n=62

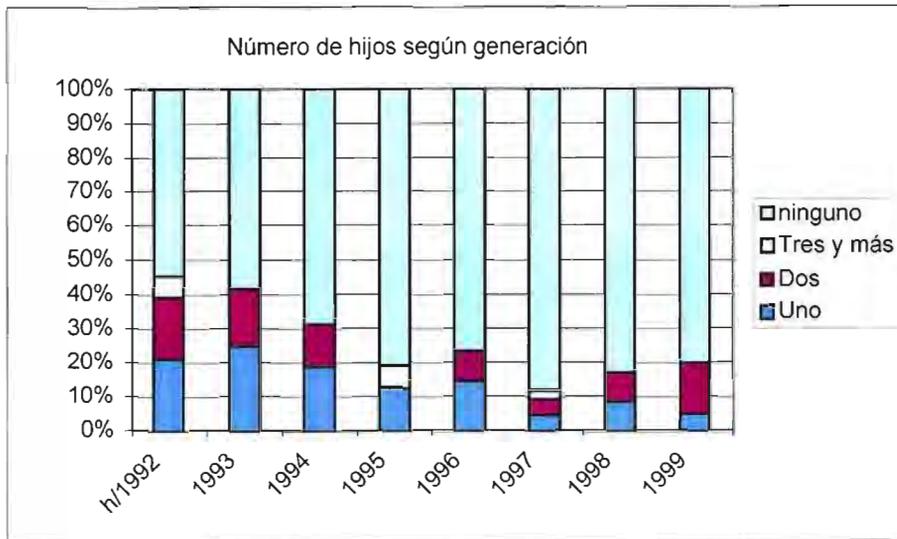
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Hasta la *Generación del '92* el 54,5% no tiene hijos, el 21,2% tiene solo uno y el 18,2% tiene dos, mientras que el 6% tiene tres o más. Hacia las generaciones más jóvenes disminuye los que tienen un solo hijo y tienden a bajar también los que tienen dos, los que tienen tres o más son siempre muy esporádicos y aparecen en proporciones muy pequeñas en algunas de las generaciones y en otras no aparecen mientras que los que no tienen ninguno ascienden al 80% en la *Generación del '99*, posiblemente por la disminución de la edad y la mayor variedad de situaciones.

Número de hijos según carrera									
Generaciones	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Nº de hijos</b>									
Uno	21,20	25,00	18,80	12,50	14,70	4,70	8,60	5,00	11,80
Dos	18,20	16,70	12,50	0,00	8,80	4,70	8,60	15,00	9,80
Tres y más	6,10	0,00	0,00	6,30	0,00	2,30	0,00	0,00	2,00
Ninguno	54,50	58,30	68,70	81,20	76,50	88,30	82,80	80,00	76,40
<b>Total</b>	<b>100</b>								

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



#### X.4. Inserción generacional de los alumnos en el mercado de trabajo

##### X.4.a. Situación generacional de empleo .

En el momento del relevamiento el 72,5 % de la población estudiantil de la facultad está ocupada, pero vamos a tratar de no utilizar con conceptos tan agregados, sobre todo porque como señalamos al comienzo de los apartados teóricos consideramos que las poblaciones estudiantiles que son más inestables no se pueden comparar con las poblaciones activas ya totalmente insertas. Consideramos que la inserción es un proceso y que este se va dando con diferentes grados de estabilidad hasta lograr una inserción definitiva y también señalamos que es diferente utilizar con un concepto de inserción individual y con un concepto de inserción generacional. Cuando la generación se considera inserta y cuando cristaliza el proceso de estabilización que permite ver consolidado ese proceso de inserción.

En nuestro planteo teórico mostramos que esto tiene varias facetas que hay que ir trabajando en la profundización de los datos a nivel transversal y longitudinal para lograr la mayor explotación de los mismos, es por eso que vamos relacionando los datos cuantitativos y cualitativos

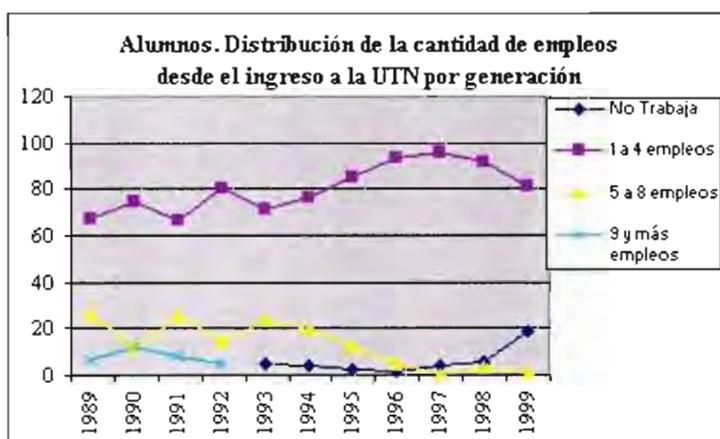
Una primera aproximación la puede dar la *tasa de inserción* o cantidad de empleos por las que han pasado todos los estudiantes a lo largo de su vida laboral desde que ingresaron por primera vez al mercado de trabajo. Esto muestra que un 7,2% nunca estuvo ocupada; casi el 70% de la población ha pasado por uno o dos empleos lo cual indica que hay un predominio de estabilización bastante fuerte; un 17,7% ha pasado por 3 o 4 empleos un 4,7% sigue intentando insertarse y ha pasado por 5 o 6 empleos y proporciones menores superan los 9 empleos en su relativamente corta vida laboral.

Esta circulación en la búsqueda de empleo muestra a las claras el retraso de un proceso de *estabilización de la inserción laboral*, que en cada generación adquiere características propias y que deberá profundizarnos con estudios del material biográfico y nuevos cruces del material cuantitativo, pero se puede observar que hasta la

## CANTIDAD DE EMPLEO SEGÚN GENERACIONES

## ALUMNOS S/ GENERACIÓN 1989/98

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	TOTAL
NINGUNO	6,0	-	-	-	4,8	3,9	2,1	1,7	4,2	6,7	19,1	7,2
1/2 EMPLEOS	24,4	50,0	45,8	30,0	42,9	43,1	60,4	69,0	78,8	80,8	78,7	66,9
3/4 EMPLEOS	39,4	25,0	20,8	50,0	23,8	31,4	25,0	24,1	16,9	9,6	1,7	17,7
5/6 EMPLEOS	18,2	12,5	16,7	10,0	19,0	15,7	10,4	5,2		2,9	0,6	5,9
7/8 EMPLEOS	6,0	-	8,3	5,0	9,5	5,9	2,1	-	-	-	-	1,6
9 Y MÁS	6,0	12,5	8,3	5,0	-	-	-	-	-	-	-	0,8
TOTAL	100	100	100	100		100	100	100	100	100	100	789



Generación del '92 la modalidad de mayor frecuencia está entre uno y dos empleos que tiene el 39,5%, a pesar de ser de las generaciones más viejas. Hay un 38,3% que ya ha pasado por tres o cuatro empleos tratando de insertarse en forma definitiva, pero sigue buscando porque no lo logra o las condiciones no los satisfacen y hay un 16% que ya ha pasado por cinco o seis empleos. Vamos a considerar que la generación se ha insertado, cuando el 80% de la generación ya no busca nuevos empleos, que en este caso se da entre el quinto y sexto empleo. Hay una parte de la generación que sigue buscando, pero la generación en sí ya está inserta.

Ese 80% se va logrando con una menor cantidad de empleos a medida que van avanzando las generaciones, pero si no cruzamos esta información con los tipos de relación de cada uno de los empleos logrados no sabemos si esos empleos son estables o si todavía el *proceso de estabilización* no se ha completado, por ahora tomamos las

variables separadas por el comportamiento de cada generación. Más adelante en el capítulo al analizar el *proceso de inserción* por tipo de relación y duración de la relación laboral podremos contestar otros de los interrogantes que nos planteamos.

En la *Generación del '93* el 4,5% nunca trabajó, a pesar del requisito que tiene la UTN como obligatorio para poder cursar de noche, el 50% pasó por uno o dos empleos el 22,8% pasó por tres o cuatro empleos y el 80% de saturación se logra entre los 5 y 6 empleos por los que pasa el 18,2% de la generación. Hay aún un 4,5% que sigue buscando un séptimo y octavo empleo. La *Generación del '94* tiene un 4% de estudiantes que nunca trabajaron, un 50% obtiene uno o dos empleos y un 30% logra el momento de inserción generacional entre el tercer y cuarto empleo, allí ya el 80% de la generación está inserto, un 12% sigue pasando por un quinto y sexto empleo y un 4% busca aún un séptimo y octavo.

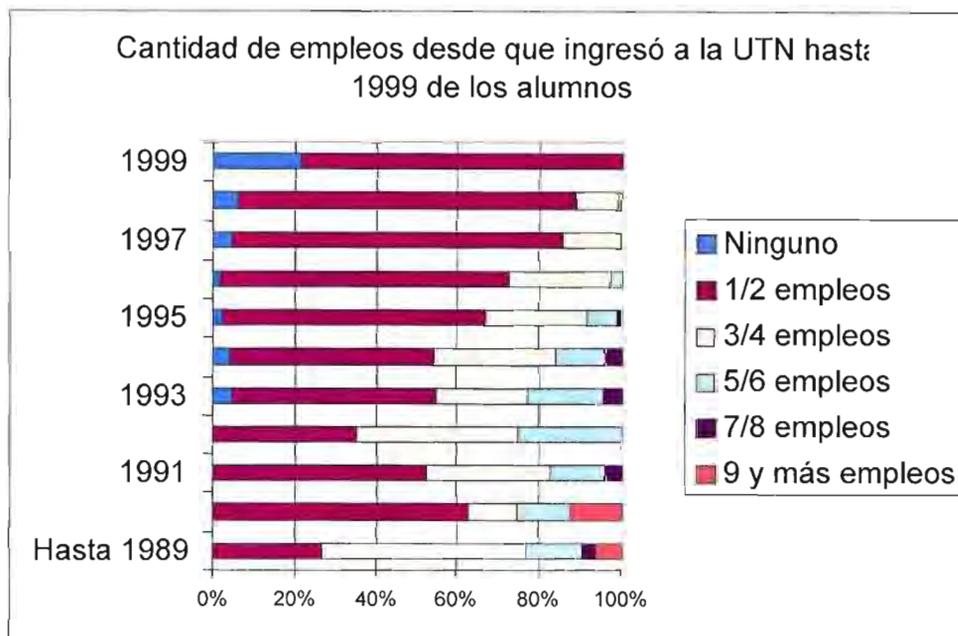
Las dos generaciones siguientes logran la inserción generacional entre el tercer y cuarto empleo, pero la *Generación del '95*, tiene un 2,2% de jóvenes que nunca trabajaron, un 64,5% que pasa por uno o dos empleos y un 24,7% que pasa por tres o cuatro empleos ya logra la inserción de la generación. Luego un 7,5% sigue buscando un quinto y sexto empleo y un 1,1% se vuelve a reubicar en un séptimo y octavo empleo. La *Generación del '96*, los que no han logrado trabajar nunca son 1,8% de los estudiantes, pero el 70,7% pasó por uno o dos empleos, lo que es relativamente poco dados los niveles actuales de desocupación, la generación se inserta entre el tercer y cuarto empleo con un 24,8% de su población y resta un 2,7% que sigue buscando un quinto y sexto empleo. La *Generación del '97* tiene un aumento bastante grande de la población que nunca trabajó que más que duplica la de la generación anterior con 4,5% y que va a seguir subiendo en las generaciones que siguen. En la *Generación del '99* el 21,5% de la población estudiantil nunca trabajó contradiciendo las reglas institucionales de la Facultad, pero con la actual situación de desocupación que hay en el mercado de trabajo, lo relevante es que el 78,5% esté ocupada y haya pasado por uno o dos empleos. Si bien no se puede decir que esta inserción sea definitiva este porcentaje es alto.

Las marcas indican la inserción del 80% de la generación en el número de empleo que lo logran.

Cantidad de empleos desde que ingresó a la Utn hasta 1999 de los alumnos									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Cant de empleos</b>									
Ninguno	0	4,5	4	2,2	1,8	4,5	6,1	21,5	7,2
1/2 empleos	39,5	50	50	64,5	70,7	81	82,7	78,5	69,2
3/4 empleos	38,3	22,8	30	24,7	24,8	14,5	10,2	0	17,7
5/6 empleos	16	18,2	12	7,5	2,7	0	1	0	4,7
7/8 empleos	2,5	4,5	4	1,1	0	0	0	0	0,8
9 y más empleos	3,7	0	0	0	0	0	0	0	0,4
<b>Total</b>	<b>100</b>								

n=1000

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



La otra aproximación que deberemos luego cruzar con la cantidad de empleos es el tipo de inserción que tienen estos sucesivos empleos para ver el grado de estabilidad que va logrando cada generación y en que momento la mayor parte de la misma está inserta con estabilidad en el empleo. Aquí las proporciones ya son bastante diferentes. Hasta la *Generación del '92* el 59,3% entra a trabajar desde el primer empleo con relación de dependencia, de éstos el 88,75 trabaja en empresas y el 8% en universidades y escuelas.

El 14,8% en diferentes tipos de contrato a prueba o por más de seis meses, pero no tiene estabilidad y el 23,5% se inserta en forma independiente. De éstos un 28,6% pone su propio estudio, empresa o comercio y un 52% realiza servicios de distinto tipo, mientras que un 4,8% se dedica a la venta comercial. Un 1,2% opta por el doble empleo con relación de dependencia y en forma independiente y, otro tanto, opta por otras alternativas.

En la *Generación del '93* el 57,1% logra insertarse en forma dependiente desde el primer empleo y el 19% se inserta en forma independiente, un 14,3% tiene contratos a prueba, un 4,8% otro tipo de contratos y un 4,8% opta por el doble empleo estable e inestable para completar ingresos. De los que logran insertarse con estabilidad el 88,2% lo hace en empresas mientras que el 5,9% lo hace en universidades y escuelas. Y el 5,9% combina estas dos últimas actividades. Los que se insertan en forma independiente, el 75% lo hace instalando su propio estudio y el 25% trabaja en distintos tipos de servicios.

El 52% de la *Generación del '94* se inserta en el primer empleo en forma dependiente y el 25% en forma independiente, un 2,1% tiene becas y pasantías y un 12,5% en contratos a prueba, mientras que un 4,2% lo hace en contratos de más de 6 meses de duración.. El 2,1% opta por el doble empleo con y sin dependencia y otro tanto por el doble empleo entre contratos temporales y estabilidad. De los que logran la

estabilidad el 88,9% lo hace en empresas, 2,8% en organismos públicos, 2,8% en universidades y escuelas y 2,8% en otras entidades. Los que trabajan en forma independiente el 15,4% instala su propio estudio, el 61,5% se dedica a las servicios y el 23% busca otras formas de actividad.

En la *Generación del '95* el 53,9% se inserta en forma dependiente en su primer empleo y el 23% en forma independiente, de los que se insertan con estabilidad el 94,2% lo hace en empresas y el 2,9 en organismos de gobierno o una proporción similar en universidades o escuelas. De los que se insertan en forma independiente el 31,8% abre su propio estudio y el 54,6% se dedica a diferente tipo de servicios, un 9,1% se dedica a la venta y un 4,5% busca otro tipo de inserciones. Mientras que mantienen inserciones inestables un 6,6% con pasantías y becas y un 11% con contratos a prueba, mientras que un 7,2% tiene contratos inestables pero de más de 6 meses. Apenas un 1,1% elige el doble empleo para compensar ingresos.

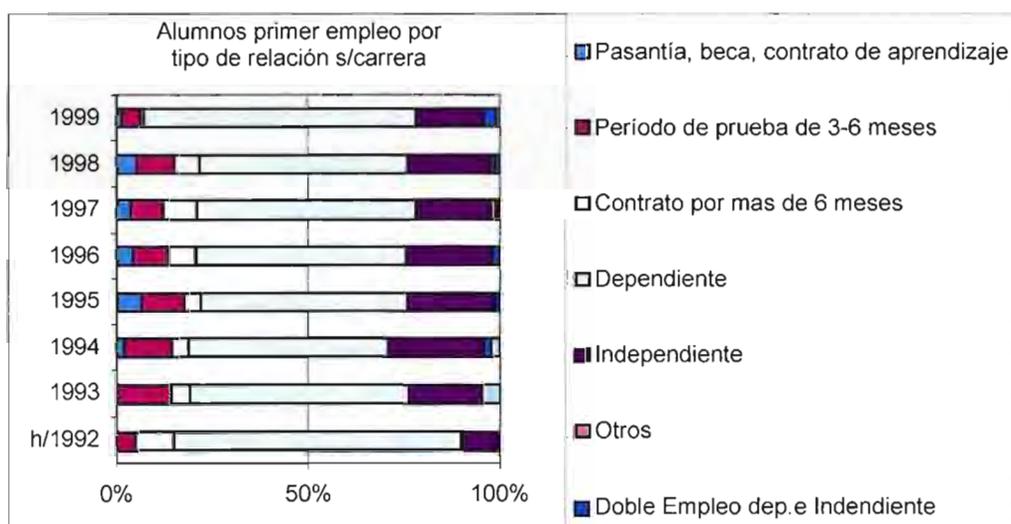
En la *Generación del '96* logra insertarse en forma dependiente en el primer empleo el 55% de la población estudiantil que trabaja y el 22,5% se inserta en forma independiente. También aquí el 94,2 % logra la estabilidad en empresas, el 3,5 en universidades y escuelas y el 1,2 en organismos internacionales. De los que se insertan en forma independiente el 22,2% pone su propio estudio, el 59,3% se dedica a los servicios de instalación y a las empresas y el 18,5% busca otras actividades. Tienen una inserción precaria un 4,5% en pasantías, becas y contratos de aprendizaje, un 9% que tiene contratos a prueba que no superan los 6 meses y un 7,2% que tiene contratos de más de 6 meses pero sin estabilidad. Un 1,8% elige el doble empleo con y sin estabilidad que le permite completar ingresos y tener obra social.

El 57% de la *Generación del '97* se inserta en forma estable y el 20% en forma independiente, logran una inserción inestable el 3,8% que tiene becas o pasantías, un 8,6% que tiene contratos a prueba y otro tanto que logra contratos inestables pero de más de 6 meses. Un 1% opta por otras formas y un 1% opta por el doble empleo. De los que se insertan con estabilidad en esta generación el 90,5% lo hace en empresas y el 7,6% en universidades y escuelas y de los que se insertan en forma independiente el 36,4% pone su propio estudio y el 36,4% se dedica a los servicios de instalación, el 9,1% a la venta comercial y un 18,2% busca otras actividades.

Por último la *Generación del '99* en un 71% logra insertarse en forma estable en el primer empleo y el 17,8% en forma independiente. Un 7,2% tiene inserciones inestables que tienen que ver un 1,6% con las becas y pasantías, un 4,8% con los contratos a prueba y un 0,8% con contratos de más de 6 meses pero inestables. Un 3,2% tiene un doble empleo estable e inestable. Entre los que logran el empleo estable un 94,1% lo hace en empresas, 4,95 en universidades y escuelas y un 0,9% en organismos de gobierno. Mientras que los que se deciden por actuar en forma independiente un 7,7% de esta generación que es todavía muy joven pone su estudio propio y un 88,5% se dedica a distintos tipos de servicios o un 3,8% a la venta comercial.

Alumnos primer empleo por tipo de relación s/generación									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Tipo de relación</b>									
Pasantía, beca, contrato de aprendizaje	0,00	0,00	2,10	6,60	4,50	3,80	5,40	1,60	3,40
Período de prueba de 3-6 meses	5,00	14,30	12,50	11,00	9,00	8,60	9,80	4,80	8,80
Contrato por mas de 6 meses	10,00	4,80	4,20	4,40	7,20	8,60	6,50	0,80	5,50
Dependiente	75,00	57,10	52,00	53,90	55,00	57,00	54,30	71,00	58,40
Independiente	10,00	19,00	25,00	23,00	22,50	20,00	21,80	17,80	21,50
Otros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,10	0,00	0,40
Doble Empleo dep.e Indendiente	0,00	0,00	2,10	1,10	1,80	1,00	1,10	3,20	1,60
Doble empleo temporal y estable	0,00	4,80	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,40
<b>Total</b>	<b>100</b>								

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Esta secuencia se puede seguir con cada uno de los empleos por orden primero, segundo, tercero y analizar toda la secuencia incluso construyendo otras variables que tengan que ver como la duración, o la rama y analizando la movilidad por rama.

En el segundo empleo la población que se redistribuye es menor, porque hay una parte que ya se ha estabilizado en un trabajo con relación de dependencia y tarda más tiempo en renovar su necesidad de encontrar otro empleo que lo satisfaga, sobre todo en períodos en que como el actual el nivel de desocupación es muy alto, las decisiones de cambiar de empleo suelen tomarse con mayor prudencia.. No obstante, vimos que entre el primer y segundo empleo se define la inserción de casi el 70% de la población encuestada. En el segundo empleo de los alumnos hasta la *Generación del '92* consiguen una relación estable el 67% mientras que el 15% se inserta en forma independiente, hay un 4,7% con doble empleo y casi un 10% que se reparte entre becas,

pasantías, y contratos de aprendizaje, contratos de prueba y contratos sin estabilidad, pero mayores a 6 meses.

En la *Generación del '93* casi todos los alumnos que se redistribuyen lo hacen en relación de dependencia el 61,5% o como independientes el 30,8%, salvo un 7,7 que opta por el doble empleo con y sin relación de dependencia no quedan alternativas precarias de inserción. En ese caso sí se puede decir que se ha cumplido la inserción de la cohorte.

Salvo en esa generación que se inserta toda la cohorte, en el resto de las generaciones se mantienen cada vez más altas proporciones de inserción precaria. Entre los alumnos de la *Generación del '94* solo el 43,2% se reinserta en forma estable en el segundo empleo, mientras que casi el 30% lo hace en forma independiente. Y hay un 21,6% que se sigue insertando en forma precaria, 5,4% en pasantías y becas; 5,4% en contratos a prueba y 10,8% en contratos de más seis meses, pero sin estabilidad. Otro 5,4% tiene un doble empleo que combina alternativas estable con contratos. En este caso la cohorte no se ha terminado de insertar ya que más del 20% no ha completado el proceso de estabilización.

De la *Generación del '95* el 54,6% se inserta en forma estable en el segundo empleo y el 17,0% en forma independiente; un 24,6%, o sea 3% más que en la generación anterior mantiene inserciones precarias que se distribuyen un 5,7% en pasantías, becas y contratos de aprendizaje; un 15,1% de contratos a prueba y un 3,8% de otros contratos inestables de mayor duración a los 6 meses. Un 3,8 también decide por el doble empleo para tener las ventajas de la estabilidad y compensar ingresos. Esta generación tampoco se ha insertado como generación, porque más del 24% se mantiene con inserciones precarias todavía en el segundo empleo.

En la *Generación del '96* la población estudiantil que se redistribuye lo hace en forma estable el 41% y el 21,4% se inserta en forma independiente. Los que mantienen una inserción precaria aquí son el 32,2% o sea 7,8% más que en la generación anterior; de ese 32%, el 21,4% tienen contratos a prueba, el 5,4 becas y pasantías y el 5,4% contratos de más de 6 meses sin estabilidad. Y el 5,4% opta por el doble empleo con una parte estable y una inestable o temporaria. Esta generación todavía no se ha insertado como cohorte ya que menos del 80% tiene estabilidad aun en el segundo empleo.

En la *Generación del '97* el 50% de la población que se redistribuye lo hace en forma estable y el 15,8% lo hace en forma independiente. El 34,2% mantiene una inserción precaria, o sea el 2% más que en la anterior, de los cuales el 21% corresponde a contratos a prueba, el 7,9 a becas y pasantías y el 5,3 a contratos temporales de más de 6 meses. Esta cohorte tampoco se termina de insertar con tal ya que más del 30% de la generación no ha logrado la estabilidad en el segundo empleo.

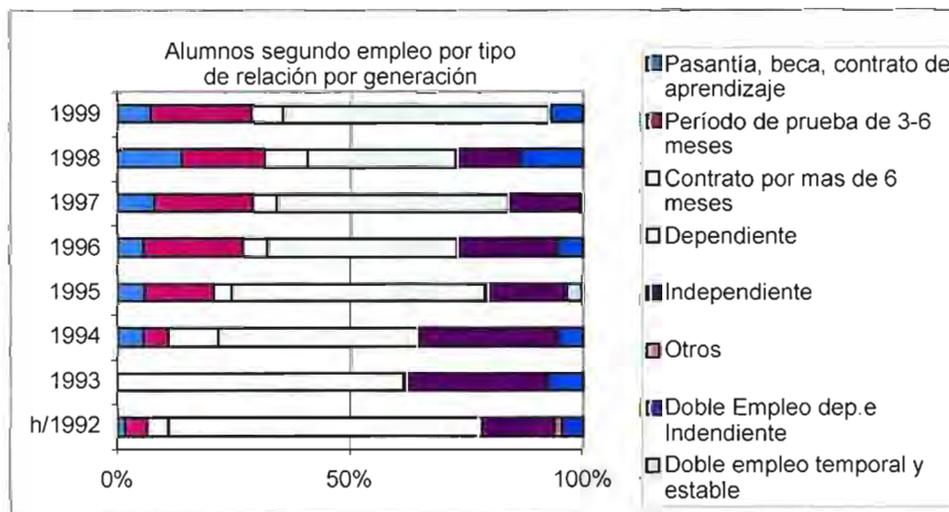
En la *Generación del '98* de los estudiantes que se redistribuyen solo el 31,9% logra la estabilidad y el 13% se inserta en forma independiente mientras que sube al 13,6% los que aceptan un doble empleo en parte estable y en parte con contratos inestables para completar ingresos. Los que se mantienen precarios de la generación, son el 40,9%, o sea 6,7% más que en la generación anterior, de este 40% el 13,6% tiene

becas o pasantías, el 18,2% tiene contratos a prueba y el 9,1% logra contratos de más de 6 meses sin estabilidad. Y hay un 13,6% de doble empleo, que más que duplica los valores de las generaciones anteriores. Esta generación tampoco se ha inserto en forma estable ya que no llega al 60% la población con empleo con relación de dependencia.

Por último la *Generación del '99*, que es la más joven de las encuestadas logra en su segundo empleo un 57,3% de reubicación con relación de dependencia y ninguno ha optado todavía por las inserciones independientes. Un 35,6% mantiene una inserción inestable aún en su segundo empleo, o sea que descendió desde la generación anterior en un 5,3%, de ese 35% el 7,1% lo hace con becas y pasantías, el 21,4% con contratos a prueba y el 7,1% con contratos inestables y los que tienen doble empleo en parte estable y en parte no son el 7,1%. Esta generación es todavía muy joven y es comprensible que todavía no esté inserta, pero lo que no es lógico es que la última generación que logró insertarse es la del '93 .

Alumnos segundo empleo por tipo de relación s/generación									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Tipo de relación</b>									
Pasantía, beca, contrato de aprendizaje	1,60	0,00	5,40	5,70	5,40	7,90	13,60	7,10	5,40
Período de prueba de 3-6 meses	4,70	0,00	5,40	15,10	21,40	21,00	18,20	21,40	13,50
Contrato por mas de 6 meses	4,70	0,00	10,80	3,80	5,40	5,30	9,10	7,10	5,70
Dependiente	67,10	61,50	43,20	54,60	41,00	50,00	31,90	57,30	51,50
Independiente	15,60	30,80	29,70	17,00	21,40	15,80	13,60	0,00	18,50
Otros	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30
Doble Empleo dep.e Indendiente	4,70	7,70	5,40	0,00	5,40	0,00	13,60	7,10	4,40
Doble empleo temporal y estable	0,00	0,00	0,00	3,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70
<b>Total</b>	<b>100</b>								

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Vimos que las tres generaciones siguientes se insertan aparentemente en el tercer y cuarto empleo, vamos a analizar ahora los tipos de relación de trabajo que establecen para ver si esa inserción es precaria o realmente logran una inserción estable.

Hasta la *Generación del '92* sigue sin inserción estable en el tercer empleo ya que de los estudiantes que logran reingresar al mercado de trabajo el 62,5% lo hace en relación de dependencia y el 12,5% se inserta como independiente. El 23% sigue manteniendo inserciones precarias que se distribuyen entre 2,1% en pasantías y becas, el 14% en contratos a prueba y el 6,3% en contratos de más de 6 meses sin estabilidad. Y un 2,1% opta por el doble empleo. Esta generación todavía no ha logrado insertarse como cohorte en el mercado de trabajo.

La *Generación del '93* ya está inserta y los que se han redistribuido han cambiado de empleo solo si se lograba mantener la relación de dependencia en un 70% o si la opción de insertarse en forma independiente le asegura mayores ingresos. Casi el 90% de los que cambian a un empleo dependiente lo hacen en empresas y los que optan por el independiente es para poner su propio estudio o empresa en un 50% y la otra mitad se dedica a los servicios. Los que mantienen una inserción precaria en esta generación son un 10% que tiene contratos a prueba de menos de 6 meses.

La *Generación del '94* se redistribuye en el tercer empleo logrando un 72,8% de inserción estable y un 13,7% de inserción independiente. Mantiene un 9% de inserciones precarias, un 4,5 en becas y pasantías y un 4,5% en contratos a prueba de menos de 6 meses. Esta generación logra realmente insertarse como cohorte en el mercado de trabajo en el tercer empleo ya que más del 80% de la generación está inserta en forma estable.

La *Generación del '95* se redistribuye en un 46,7% logrando empleos estables y un 16% en inserciones independientes. De los que lo hacen en forma dependiente el 92% lo hace en empresas y los que se insertan en forma independiente 62,5% los hace en servicios y el 25% pone su propio estudio o empresa. El 23,3% se mantiene con una inserción precaria en la generación con un 6,7% con becas y pasantías, un 13,3% con contratos a prueba y un 3,3% de contratos inestables de más largo plazo. Un 13% mantiene una doble relación de empleo estable y temporal. Con lo cual la generación no se ha inserto todavía porque parte del porcentaje de los insertos mantiene una relación de empleo precaria.

La *Generación del '96* se redistribuye en su tercer empleo, logrando un 67,7% de empleo con relación de dependencia y un 9,7% de inserción independiente. De los que se insertan con estabilidad el 92,8% lo hace en empresas y de los que se insertan en forma independiente, más de la mitad lo hace en servicios. Un 3,2 se mantiene con doble empleo dependiente e independiente y el 19,4% mantiene una inserción precaria donde el 3,2% tiene becas y pasantías, un 9,7 contratos a prueba y un 6,5 contratos de más de 6 meses sin estabilidad. Se puede decir que esta generación también logra insertarse en el tercer empleo aunque muy ajustadamente.

La *Generación del '97* se redistribuye en un 37,5% en trabajos estables y un 31,3% se inserta en forma independiente De los que se insertan en forma estable 54,5% lo hace en empresas y 36,4% en universidades y escuelas y de los que lo hacen en forma

independiente el 80% lo hace en servicios de instalaciones u otros servicios a las empresas. El 24,9% de la generación se mantiene con una inserción precaria de los cuales el 6,2% tiene becas y pasantías, el 6,2% contratos a prueba y 12,5% logra contratos de trabajo de más de 6 meses pero sin estabilidad. Esto quiere decir que el 80% de la generación no ha logrado una inserción definitiva.

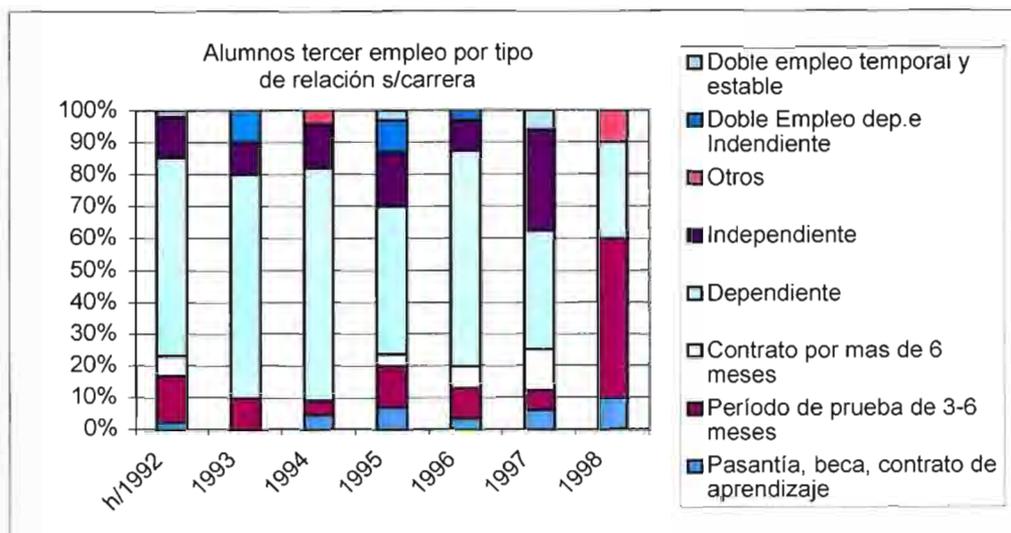
La *Generación del '98* se redistribuye en el tercer empleo logrando un 30% de inserción con relación de dependencia y no hay inserción independiente. De los que lo hacen con estabilidad el 70% lo hace en empresas el 20% en universidades y escuela y el 10% en organismos de gobierno. Un 10% opta por otros tipos de inserción. El 60% de la generación que se redistribuye en un tercer empleo se mantiene con inserciones precarias de las cuales un 10% corresponde a becas y pasantías y un 50% a contratos a prueba. O sea, que esta generación todavía no se ha insertado en el mercado de trabajo.

Por último la *Generación del '99* todavía no ha buscado un tercer empleo o no lo ha encontrado, porque no aparecen casos que se redistribuyan en esta opción, pero claramente no lo había logrado en el segundo empleo.

Un análisis que combine estos datos con los análisis cualitativos por generación podrá explicar con mayor profundidad las diferentes tomas de decisiones y el carácter de cada uno de los tipos de empleos, la duración de los mismos y otras variables que permitan profundizar el sentido y que al mismo tiempo permiten dar identidad a las decisiones de cada generación. Es evidente en este primer paneo que hay generaciones que se vuelcan más a la actividad docente, otras en cambio se acogen en las empresas y esto tiene que ver con las características de cada generación y el contexto en que toman sus decisiones.

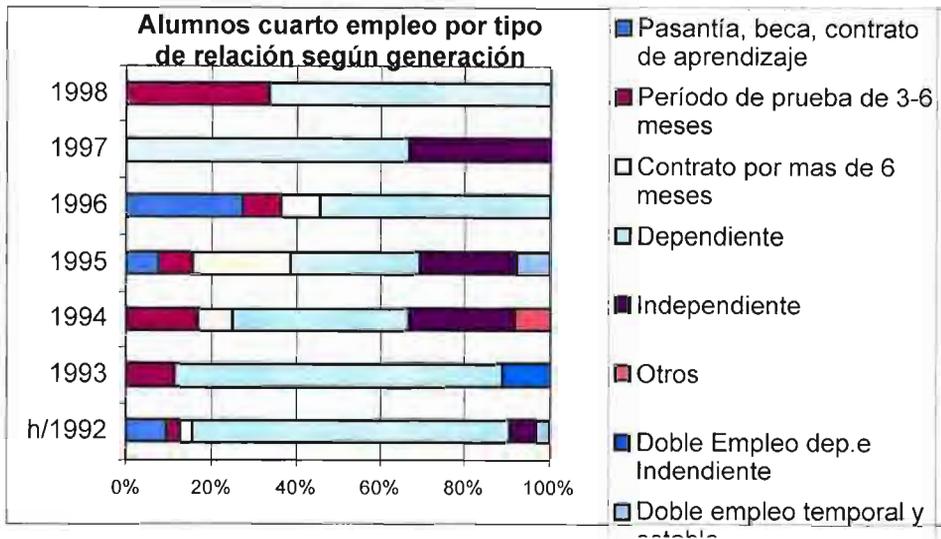
Alumnos tercer empleo por tipo de relación s/carrera								
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Total
<b>Tipo de relación</b>								
Pasantía, beca, contrato de aprendizaje	2,10	0,00	4,50	6,70	3,20	6,20	10,00	4,20
Período de prueba de 3-6 meses	14,60	10,00	4,50	13,30	9,70	6,20	50,00	13,20
Contrato por mas de 6 meses	6,30	0,00	0,00	3,30	6,50	12,50	0,00	4,80
Dependiente	62,40	70,00	72,80	46,70	67,70	37,50	30,00	58,10
Independiente	12,50	10,00	13,70	16,70	9,70	31,30	0,00	13,80
Otros	0,00	0,00	4,50	0,00	0,00	0,00	10,00	1,20
Doble Empleo dep.e Indendiente	0,00	10,00	0,00	10,00	3,20	0,00	0,00	3,00
Doble empleo temporal y estable	2,10	0,00	0,00	3,30	0,00	6,30	0,00	1,70
<b>Total</b>	<b>100</b>							

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

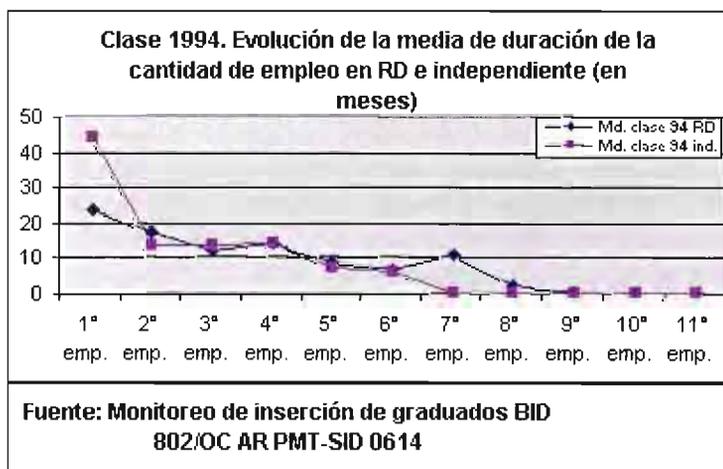
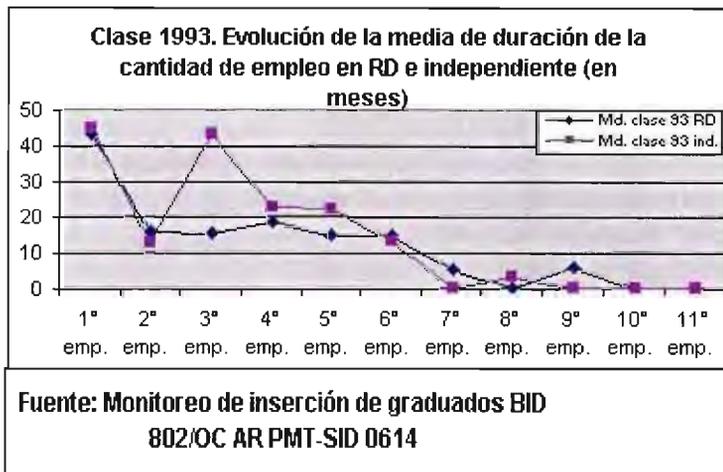


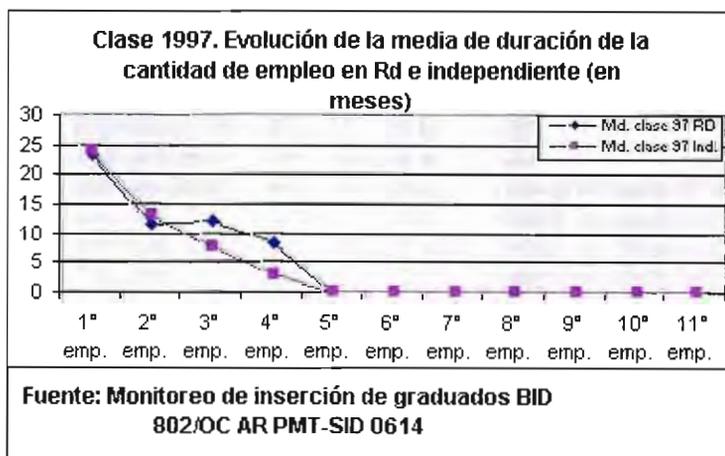
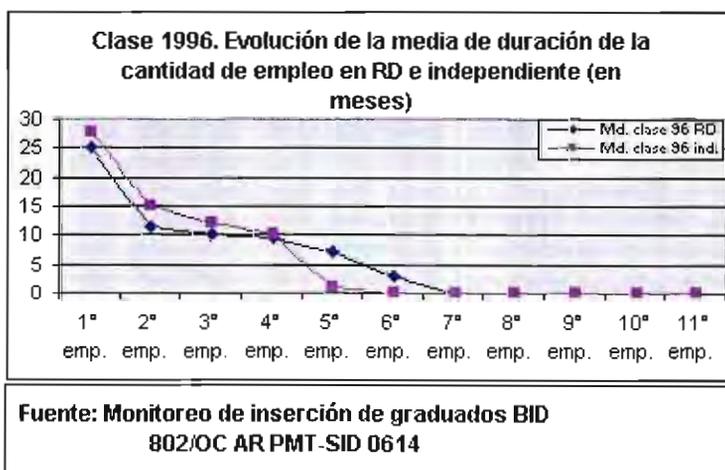
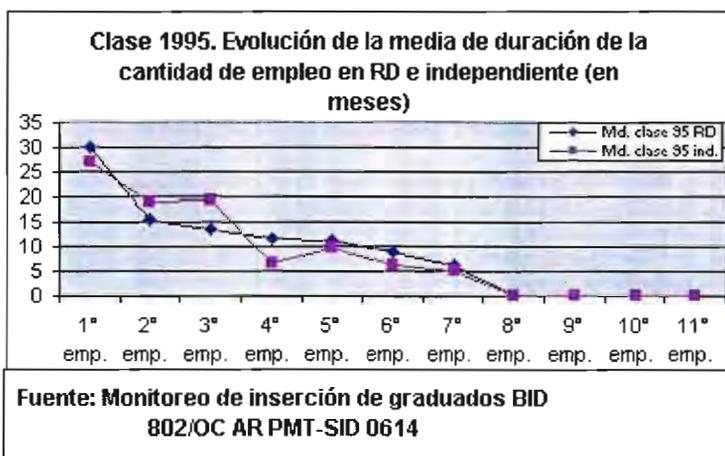
Alumnos cuarto empleo por tipo de relación s/carrera								
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Total
<b>Tipo de relación</b>								
Pasantía, beca, contrato de aprendizaje	9,40	0,00	0,00	7,70	27,30	0,00	0,00	8,40
Período de prueba de 3-6 meses	3,10	11,10	16,70	7,70	9,10	0,00	33,40	8,40
Contrato por mas de 6 meses	3,10	0,00	8,30	23,10	9,10	0,00	0,00	7,20
Dependiente	75,00	77,80	41,70	30,70	54,50	66,60	66,60	60,20
Independiente	6,30	0,00	25,00	23,10	0,00	33,40	0,00	10,80
Otros	0,00	0,00	8,30	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30
Doble Empleo dep.e Indendiente	0,00	11,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30
Doble empleo temporal y estable	3,10	0,00	0,00	7,70	0,00	0,00	0,00	2,40
<b>Total</b>	<b>100</b>							

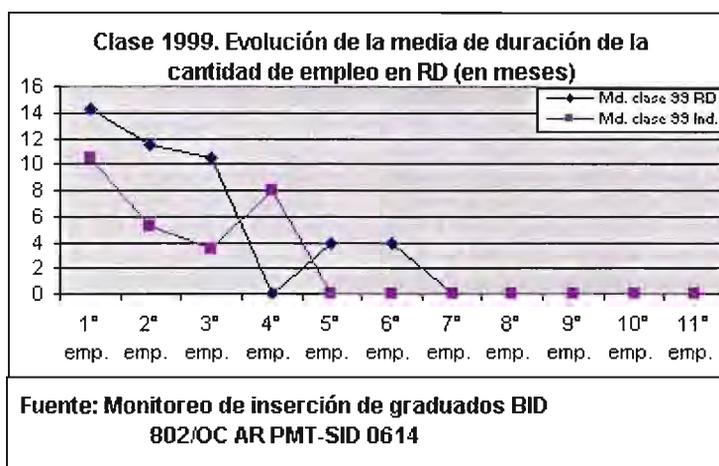
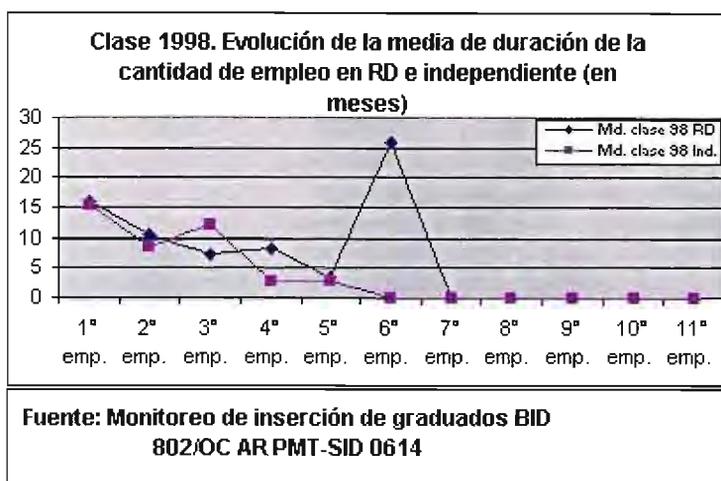
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



**X.4.b. Secuencias continuas de empleo.**







#### X.4.c. Trayectorias de empleo y modelos de inserción

Aquí nos referimos a las elecciones de orientación escolar y profesionales y a los recorridos consecuentes a las elecciones realizadas en los distintos niveles, en parte ligados a los valoraciones familiares y nacionales propiciados por el propio sistema educacional formador del saber y de las orientaciones de la enseñanza jerarquizadas con una norma única de excelencia que privilegia las capacidades de aprendizaje de los saberes teóricos y abstractos. La orientación hacia la enseñanza profesional y técnica tiene una característica negativa, sobre todo en la última década.

En nuestro sistema las orientaciones distribuidoras de títulos más valorizados son aquellas que ocupan los lugares privilegiados acordados a los saberes llamados “generales” o “polivalentes”. La cuestión de la profesionalización de la formación se

postula en la escolaridad, más aún en el espacio de las posiciones disciplinarias de las escuelas técnicas y las facultades de ingenieros, que tienen una declinación de su matrícula de más de quince años y el vacío de investigaciones sobre el tema da cuenta de la ignorancia de las realidades concretas que la rodean. Este espacio aparece en esta década como secundario. Se agrega la intensidad del deterioro generalizado del trabajo escolar, particularmente a nivel secundario y se completa con un contexto recesivo y difícil, con fuerte caída del sector industrial y disminución del horizonte de expectativas de empleo y crecimiento en el país.

Destruído el sistema de las Escuelas Fábricas y de las escuelas medias técnicas, el pasaje a la Facultad de Ingeniería se ha convertido en poco socializador, más precisamente débilmente integrador. El uso de exámenes de ingreso eliminatorios o cursos preparatorios de un año, con un fuerte ritmo de trabajo escolar y competencia empedernida, consiguieron que el joven alumno de ingeniería sintiera como muy definitiva la decisión de ingresar y se sintiera ya un futuro ingeniero, que se encuentra en fin, en un universo más seguro, pero muy inaccesible.

Se puede considerar que la socialización de la profesión ha comenzado, en las Escuelas Medias o cursos de ingreso de reconocida trayectoria, cuya homogeneidad social y escolares relativa. La densidad de la jerarquización y la intensidad de la vida colectiva extraescolar, sobre todo, si ella se combina con una fuerte inscripción en una larga historia, como ocurre con las técnicas confesionales, tiende a constituir como verdadera, una pequeña comunidad.

La existencia de ritos de iniciación<sup>6</sup> y la fuerza que adquiere esa comunidad facilitan también los *procesos de cronificación* de estudiantes que alargan su *moratoria* no parecen anacrónicos, se ignora su permanencia institucional y se lo adopta como miembro del grupo social, así se perciben aquellos alumnos ya virtualmente “*ingenieros-viejos-estudiantes*”, que están graduados por la práctica y por la experiencia, pero que siguen siendo estudiantes para el Plan de Estudios.

Sin embargo, las restricciones a la socialización profesional operada en esas escuelas técnicas se traduce en la transmisión del concepto de tecnología, en la operación de máquinas de segunda o tercera generación y en los contenidos y los métodos de formación de un perfil social de los docentes y profesionales con su discurso. Señalaremos, simplemente que numerosos son los viejos estudiantes que buscan finalmente el lugar para la gestión y la vida de la empresa.

Los jóvenes estudiantes de ingeniería adoptan ya en la Escuela Media un despliegue de representaciones de un futuro profesional posible. Esas representaciones son a la vez todavía relativamente fluidos, sin embargo, tanto los procesos de moratoria, interrupción y cambio de carrera, muestran el rechazo de la orientación especializante y marcado con las realidades del mundo del trabajo y se organizan a partir de un modelo de carrera, de un ingeniero que va a triunfar, pero que cuando ve que no lo logra opta, por lo menos por asegurarse el éxito económico.

---

<sup>6</sup> Cf. Bouffartigue, P., 1994.

En general los estudiantes de ingeniería tienen un fuerte alargamiento de la carrera, como vimos en los promedios de edad y duración de la carrera, de manera que realizan más que sus primeros tres años de experiencia en el mercado de trabajo durante su cursada. Esto los convierte en *jóvenes viejos* para la etapa de *moratoria* y *experimentación*, aún durante la cursada de la Carrera y tienden a definir una situación estable de trabajo, aún antes de terminarla. Esto es también causa de su *cronificación* y no pocas veces de su abandono.

Sus funciones de alumno pasante, sin responsabilidades jerárquicas, en el seno de una gran empresa dotada de una buena imagen y relevando un sector de actividad puntual, se contraponen muchas veces con responsabilidades familiares y la falta de aportes previsionales o responsabilidades jerárquicas. Este modelo de carrera se convierte en un obstáculo que termina más fácilmente en la opción autónoma que en la carrera de empresa, porque impide un doble circuito movilidad, funcional y jerárquico, que permite un camino en espiral ascendente de las trayectorias profesionales que son las de los dirigentes de empresas.

Presentamos estudios cualitativos de las *chances típicas* de *experimentación* y *moratoria* para profundizar estos fenómenos. Encontramos trazas extremadamente no lineales en las entrevistas, pero incluimos dentro de la inserción en el *polo de experimentación a*:

**Rodrigo** alcanzó el título de electrotécnico Carrera que cursa en la Regional Pacheco de la UTN: Ing. Eléctrica. Año de ingreso:1997. Tiene una trayectoria laboral docente. Rodrigo en Uruguay, tiene 28 años y vive solo desde 2 años antes de ingresar a la Universidad y no ha tenido ninguna interrupción desde que comenzó la carrera. Al término de la secundaria trabajo de todo “*lo que mi papá me pudiera conseguir*”: lavacopas, de mozo y como cuidador en una “almacencito”. Desde el año 1995 comenzó su búsqueda formal del trabajo y gracias a un contacto personal empezó a trabajar en un complejo de empresas constructoras y petroleras, como oficial electricista teniendo una duración de trabajo de 24 meses hasta febrero de 1997, su contrato era en la planta permanente “*sin contrato y pagado en negro*”. Renunció a este trabajo porque el mismo ya no le permitía seguir su carrera y “*entonces dije vuelvo a la docencia que es lo que había hecho alguna vez ya no me acuerdo cuando*”. Hoy trabaja 54 horas en la cátedra, “*y ahora puedo estar bien...en julio tengo 15 días de vacaciones justo para dar finales...*”.

**Rodrigo** da clases en tres escuelas: escuela técnica Nro1 de Pacheco (Procesos productivos y técnicas de Control) Escuela Técnica Nro 3(Matemática ,química física y Organización industrial II) y escuela técnica Nro 5 (Análisis de módulos circuitales y procesos productivos ). Rodrigo desde que obtuvo el título de técnico electricista, ha mantenido en forma intermitente trabajos eléctricos independientes.

**Anibal** es Perito Mercantil. Cursa en la regional Pacheco la carrera de Ingeniería. Civil. Ingresó en 1995. Tiene 27 años y hace 7 que está casado con una hija que nació en 1993, su trayectoria de formación comienza en año 1992 cuando decidió ingresar a la UBA haciendo el CBC para la carrera de Contador Público y desertó de la misma una vez cursado el 1er año. Durante el año 1995 en el mes de enero comienza a trabajar en el taller maderero del padre en forma independiente hasta septiembre del mismo año;

esta situación coincide con su ingreso a la UTN. **Aníbal** en septiembre de 1995 comienza a trabajar en una empresa de servicios de logística, a partir de una búsqueda formal por medio del periódico “... *más o menos todo un año*” donde trabaja hasta el día de la entrevista, con contrato por tiempo indeterminado. Esta empresa de servicios de logística donde se despachan autopartes que reciben los concesionarios automotrices de una empresa importantea través del sistema Popins. En este empleo, que es el segundo y último hasta finalizado el campo tuvo algunas promociones: su comienzo fue como operario en el área de depósitos, luego como operario en el sector recepción hasta junio de 2000 donde lo ascendieron a “*lider de grupo*” a su cargo seis personas.

**Luis** es electrotécnico. Cursa la carrera de Ingeniería Eléctrica. Ingresó en 1998. Tiene 23 años y vive con sus padres al momento del relevamiento. Antes de comenzar su carrera en UTN realizó 2 años en la UBA de Ingeniería Agrónoma. Comenzó a trabajar en 1998 por un lapso de 24 meses (desde 1/1998 hasta 12/1999) en trabajos independientes de electricidad. Sin mediar tiempo de desempleo y por medio de contactos personales accedió a un empleo en la empresa de materiales eléctricos en el área de “exportaciones y licitaciones”. La empresa cuenta con un plantilla fija de 120 empleados, y él tiene un contrato por tiempo indeterminado. “*Me resulta muy útil trabajar y estudiar en el mismo tema, porque en realidad lo que estudio yo ya lo sé hacer y profundizo mucho más lo que leo y lo que explica el profesor...*”

Dentro del *polo de moratoria* y cronificación de los estudios, con dificultades de inserción en el mercado de trabajo y períodos de desempleo y búsqueda de empleo, encontramos a:

**Oscar** es técnico mecánico comenzó la carrera en UTN Pacheco de Ingeniería Mecánica porque “*en realidad tenía un tío ingeniero y lo veía a él y uno de chico le gusta*” en el año 1989 pero el mismo tiempo obtuvo “*un buen trabajo*” lo que provocó que Oscar “*diera solamente algunos finales*” y abandonar con la idea de regresar en el '91.

A partir de su casamiento comienza a construir su casa, su abuelo es constructor, se interiorizó del tema y “*me di cuenta que esta es la carrera que me gusta*” retorna a la UTN en 1997 con 6 años de diferencia según lo planeado cuando en el año 1990 de regresar un año después.

A la fecha de recolección de datos, Oscar se dedica a la construcción de Duplex con un cuñado y luego venderlos. Posee un video-club en sociedad con el mismo cuñado y cuando se le pregunta cuál fue la causa para llegar a esta independencia laboral solamente contesta: Por casualidad.

Con respecto a su futuro, Oscar tiene casi plena seguridad de dejar totalmente el video-club, y dedicarse plenamente a la Construcción y Venta de Duplex., quizás sea esa una respuesta a su convencimiento actual de su carrera en la Universidad Tecnológica.

**Mario Rubén** obtuvo su título de Técnico Mecánico en el año 1982, desde ese momento hasta su ingreso a la UTN –1985– Mario define su tiempo en estas palabras: “*hice el servicio militar, me case y trabajé*”.

En 1985, comenzó y abandonó al final del mismo año, habiendo cursado todas las materias correspondientes a ese año. Aquí se produce en primer abandono hasta 1989 donde realiza algunas materias de que le habían quedado del 1er año y en el 90 realiza algunas del 2do año. Aquí se produce el 2do abandono.

Mario Rubén expresa, ‘ ‘Perdí el entusiasmo, tenía todo en el trabajo bastante estabilizado, perdí el entusiasmo por estudiar ,pero siempre quería volver y volví’ ’.

En abandono del año 1990, tiene correlación con su cambio de trabajo y ‘ ‘al principio era una cantidad de horas y luego... empecé a ganar un poco mas, y así elegí ganar un poco mas y postergar el estudio...’ ’

Mario Rubén había planeado retomar sus estudios en 1997 porque ‘ ‘había empezado a trabajar en una empresa vial y era un trabajo estable...’ ’ pero y su esposa pierde el trabajo por unos años hasta que ella recupera en **forma autónoma** su trabajo ‘ ‘uno de esos contratos donde se factura y trabaja con una determinada empresa’ ’ y es desde allí ya en 1999 donde tienen un concurrencia regular a la UTN.

Otra aproximación interesante es el nivel de remuneraciones para ver cuando se logran los topes salariales y cuando la redistribución y la búsqueda de empleo ya no logra mejoras salariales. Esto define muchas veces la búsqueda y la situación de los estudios cuando se combina con el crecimiento familiar.<sup>7</sup>

En el primer empleo hasta la *Generación del '92* el 21% está en la franja de los 200\$, el 21% entre 200\$ y 400\$ y el 21% entre 400\$ y 600\$. El 15,8% de la generación tiene ingresos entre 600\$ y 800\$ y logra topes de ingresos en la categoría de los 1500\$ a 3300\$ en un 10% de los insertos, lo cual es bastante alto en relación con los sueldos logrados con los ingenieros graduados .

Los estudiantes de la *Generación del '93* en un 11,1% tienen remuneraciones de menos de 200\$ en su primer empleo , el 22,2% de entre 200\$ y 400\$ otro tanto entre 400\$ y 600\$ y así en una distribución muy pareja cada franja de 200\$ reúne un 11 o un 22% de la población los topes salariales a los que llegan el 22,3% de los encuestados que logran su primer empleo está entre los 1000\$ y los 1500\$.

Para la *Generación del '94* ya no están pareja la distribución salarial, la modalidad más frecuente se da entre los 200\$ y los 400\$, para el 38,5% de la población; casi un 20% gana entre 400\$ y 600\$ y un 15,4% entre 600\$ y 800\$. Ahora el 11,5% logra sueldos de entre 1000\$ y 1500\$ y el 3,9% logra ingresos entre los 1500\$ y los 3300\$ lo cual también supera muchos de los ingresos que habíamos visto en graduados. Un 7,7% de la generación sigue con ingresos menores a los 200\$

La *Generación del '95* pasa a tener como frecuencia modal los ingresos de 400\$ a 600\$ y un 25% se mantiene con ingresos de 200\$ a 400\$, un 10% logra ingresos entre 800\$ y 1000\$ y solo un 2,5% logra ingresos entre 1500\$ y 3300\$, menos que en la generación anterior, si bien son más jóvenes. Un 12,5% de la generación sigue con sueldos de menos de 200\$.

La *Generación del '96* en su primer empleo mantiene como modalidad más frecuente entre los 200\$ y los 400\$ , es decir que baja en relación a la generación anterior y el 25,6 %logra ingresos de entre 400\$ y 600\$ el tope sube a más de 3300\$ y un 7,7% sigue ganando menos de 200\$. La *Generación del '97* sigue teniendo como

<sup>7</sup> En el tema ingresos sube mucho la no-respuesta y la respuesta indicativa o global así que hay que realizar algunos ejercicios de consistencia para trabajar con datos más seguros.

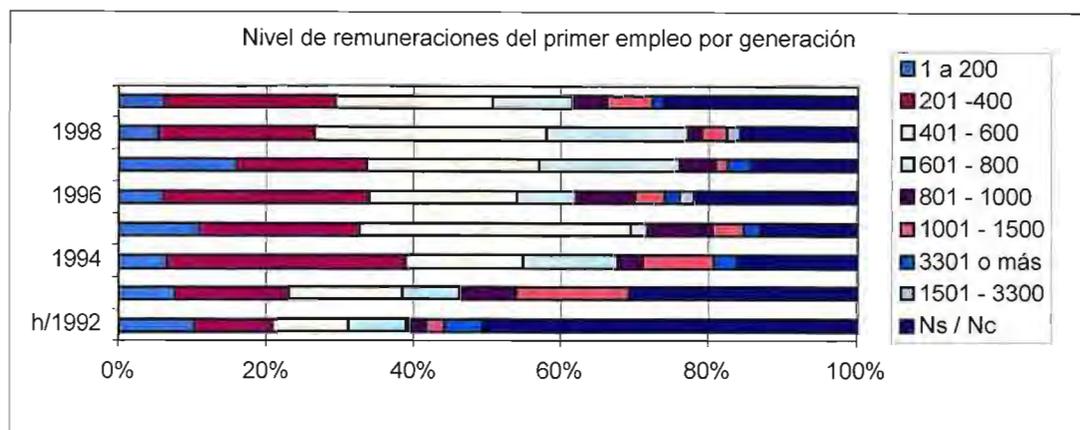
modalidad más frecuente la franja de 400\$ a 600\$ como ocurría con la Generación del '95, pero su tope salarial es menor ya que en ningún caso se superan los 3300\$ y esto lo logra solo un 3,7% de los casos. Un 18,5% mantiene remuneraciones menores a los 200\$ y un 20% de entre 200\$ y 400\$ Un 22,2% gana entre 600\$ y 800\$ y la proporción que gana sueldos mayores no supera el 5% en cada categoría.

En la *Generación del '98* se mantiene la modalidad más frecuente entre los 400\$ y los 600\$ , pero la categoría es mucho más numerosa y concentra el 37,5% de los casos, mientras que en la segunda modalidad más frecuente de 200\$ a 400\$ se encuentra el 25% de los casos. El 22,9% de los casos gana entre 600\$ y 800\$; un 4,3% gana entre 1000\$ y 1500\$ y el 2,1% de los casos supera el tope de los 3300\$.El 6,3% gana menos de 200\$.

En la *Generación del '99* la modalidad más frecuente sigue siendo de entre 400\$ y 600\$ pero ha vuelto a ser menos voluminosa la categoría que logra el 29,2% le sigue una franja salarial que viene creciendo muy lentamente y en forma bastante inestable que es la de 600\$ a 800\$ y que en este caso concentra el 14,6%, luego hay un 6,5% entre 800\$ y 1000\$ ; un 8,3% entre 1000\$ y 1500\$ y un 2,1% logra el tope salarial entre los 1500\$ y los 3300\$

Nivel de remuneraciones del primer empleo por generación									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Niv. de Remuneraciones</b>									
1 a 200	10,30	7,70	6,50	10,90	6,00	15,90	5,30	6,20	9,30
201 -400	10,30	15,40	32,30	21,70	28,00	17,50	21,10	23,10	21,40
401 - 600	10,30	15,40	16,10	37,00	20,00	23,80	31,60	21,50	24,70
601 - 800	7,80	7,70	12,90	2,20	8,00	19,00	19,30	10,80	11,80
801 - 1000	2,60	7,70	3,20	8,70	8,00	4,80	1,70	4,60	5,00
1001 - 1500	2,60	15,40	9,70	4,30	4,00	1,60	3,50	6,20	5,00
3301 o más	5,30	0,00	3,20	2,20	2,00	3,20	0,00	1,50	1,90
1501 - 3300	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	1,70	0,00	0,50
Ns / Nc	50,30	30,70	16,10	13,00	22,00	14,30	15,80	26,10	20,30
<b>Total</b>	<b>100</b>								

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



#### X. 4. c. Trayectorias de empleo en el mercado de trabajo.

##### 1. Trayectorias de retiro del mercado de trabajo (22,1%)

**a. Trayectorias de inactividad :** Inmediatamente después del fin de los estudios para la mitad de entre ellos y después de algunos meses de empleo, pero más frecuentemente de desempleo para los otros, los jóvenes se retiran del mercado de trabajo. Esta situación de inactividad va a perdurar para casi la totalidad de entre ellos durante toda la cursada de la carrera. (Solo para mujeres casadas )

**b. Trayectorias de retorno a la formación:** un año después de la salida de la formación de grado , una parte de ellos vuelve a la formación de posgrado. Los jóvenes de esta trayectoria cursan de noche y muchas veces complementan su actividad con la cátedra docente en secundarios y universidades. Se utiliza esta formación que dure un año, dos o tres; los jóvenes se reencuentran sobre el mercado de trabajo en las situaciones también diversas que al entrar en formación, pero la parte de jóvenes que logran contratos de tiempo indeterminado.

##### 2. Trayectorias de empleo precario, sin adquirir la inserción (52,1%)

**a. Trayectoria de desempleo:** Los jóvenes desembocan sobre un contrato de tiempo determinado, por el empleo después de uno o dos años, donde uno al menos lo pasado desempleado. Los otros son desempleados nuevos.

##### b. Trayectoria de cambio permanente sin lograr la estabilización.

Son los que acceden a los contratos de prueba, a los contratos de aprendizaje, las becas, las pasantías pagas y aún a los contratos pagados "en negro". Tienen frecuentes cambios en su situación y pocas posibilidades de estabilizarse, sus trayectorias son muy largas y tienen una inserción difícil.

##### 3. Trayectoria de empleo inestable con contrato de tiempo determinado, formas independientes o largos periodos de simultaneidad (17,8%)

**a. Trayectorias de empleo inestable por contratos de tiempo determinado.** Los jóvenes aceptan un contrato de tiempo determinado inmediatamente después de la

salida de la formación inicial, que ellos dejaron hace dos años y medio o tres. Acceden a empleos diversos o de contratos de tiempo indeterminado progresivo.

**b. Trayectoria de empleo inestable con contrato de tiempo determinado**, con largos periodos de simultaneidad . Después de un eventual y en todos los casos corto período de desempleo de esos jóvenes contratados por tiempo determinado o vía una agencia de contratación. Mantienen dos y tres contratos simultáneos , porque ninguno tiene posibilidades de convertirse en una vía de estabilización.

**c. Trayectoria de empleo inestable bajo formas independientes.** Después de uno o varios empleos con contratación por tiempo determinado o incluso a veces con algún trabajo en relación de dependencia, pero de bajos ingresos, optan por una vía independiente, que les asegura altos ingresos, a veces, pero también periodos de inactividad

**4. Trayectorias de acceso a contratos de tiempo indeterminado (8%).** A veces acceden a él después de un período de contratos por tiempo determinado en la misma empresa o lo logran en otra empresa luego de haber logrado experiencia en la especialidad.

**a. Trayectorias de empleo con acceso a la relación de dependencia** en el seno de una misma empresa Contratados durante un tiempo por tiempo determinado, logran transformar su contrato en contrato por tiempo indeterminado por la empresa. No siempre es signo de estabilidad, porque ellos mismos suelen renunciar cuando no ven en la empresa condiciones que les aseguren crecimiento en cargos y sueldos. Si bien hay jóvenes de todos los niveles con este tipo de trayectorias, son más numerosos entre las carreras que tienen más demanda en el mercado.

**b. Trayectorias de empleo inestable con estabilización vía mercado de trabajo** los jóvenes han obtenido un contrato de tiempo indeterminado, pero cambian de empresa y/o de empleos. Algunos han podido encadenar la búsqueda de empleo, el contrato de tiempo determinado y después de tiempo indeterminado. Ellos tienen todos un contrato con relación de dependencia.

**c. Trayectoria de acceso inmediato al contrato por tiempo indeterminado .**Esta es la trayectoria más frecuente entre los jóvenes que ya venían trabajando en una empresa

### **X.5. Proyectos generacionales.**

En el caso de los estudiantes son solo expectativas, todavía las posibilidades de realizar el proyecto profesional son borrosas, pero algunos antecedentes permiten pensar que en el caso de las ingenierías la profesionalización es un proceso que se realiza desde la época de estudiante y que el logro del título no significa siempre cambios importantes en el mercado de trabajo en las posiciones logradas en la empresa. Claramente el proyecto profesional está condicionado por la opción y la duración de los periodos de *moratoria y experimentación*, que señalamos en el párrafo anterior.

Con esas salvedades, el 48,9% de los estudiantes de la *Generación del '92* considera que construir una trayectoria les ha resultado *bastante difícil* y, en cambio, el 39% sintió que era *bastante fácil* y en los puntos más extremos un 9,3% lo plantea como *muy fácil* y un 2,3% como *muy difícil*. Hasta esta generación la mitad de los estudiantes de la cohorte piensan que la situación profesional es *satisfactoria*, en cambio la otra mitad piensa que no lo es y que hay que hacer cambios.

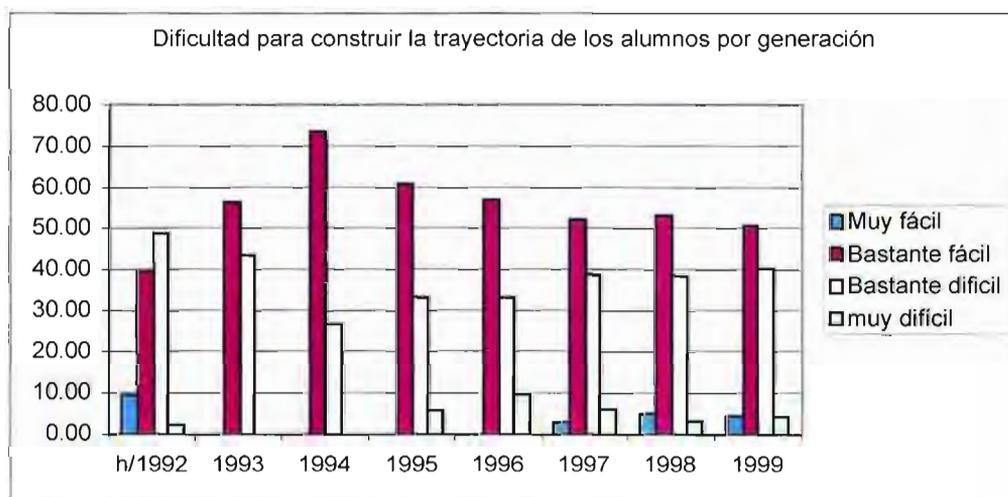
Esta generación considera que la formación recibida es *sólida* para un 35,7% ; un 26,2% considera que es una formación *muy general* y el 23,8% dice que han recibido una formación *muy completa*, mientras que el 11,9% piensa que la formación recibida es *débil* y el 2,4% cree que es *muy específica*. Esta generación percibe con frecuencia marcada que la prioridad en su proyecto profesional es *seguir formándose*, mientras que para el 28,6% lo importante es *hacer carrera* y el 23,8% quiere *poder ganarse la vida*, una pequeña proporción del 2,4% quiere hacer su vida profesional aunque se gane la vida de otra manera es decir, los *plantea como caminos separados*. Así esta generación ve el futuro como *incierto* en un 51,2%, un 39,5% lo ve como *optimista* y el 9,3% considera su *futuro muy pesimista*.

En la *Generación del '93* el 56% construye el proceso profesional en forma *bastante fácil*, es la generación que logra insertarse primero en el mercado de trabajo y, en cambio, un 43,7% dice que tiene *bastantes dificultades*. El 62% de la cohorte piensa que la situación profesional es *satisfactoria* y es el *valor más alto de satisfacción entre todas las generaciones*, mientras que el 37,5% piensa que deben realizarse cambios. El 62,5% de esta generación considera que la formación recibida es *muy sólida*, mientras que el 31,3% la considera *muy general* y el 6,2% la percibe como *muy completa*. En esta generación la mayor frecuencia se encuentra en la prioridad de *hacer carrera* y la segunda prioridad es *seguir formándose*, solo un 12,5% menciona la necesidad de *ganarse la vida* y un 6,3% *separa la vida del trabajo de la vida profesional*. Esta generación, en cambio, es más *optimista* en un 47% , un 41,2, no obstante, percibe su futuro como *incierto* y un 11,8% lo ve con tinte *pesimista*.

La *Generación del '94* el 73,3% de la cohorte considera que construir una trayectoria les resulta *bastante fácil* y el 26,7% lo considera *bastante difícil*. Esta generación es la que tiene porcentajes más altos en la percepción de facilidad para construir la trayectoria, lo cual es bastante objetivo, ya que es una generación que en el tercer empleo logra insertarse como cohorte. El 72,4% piensa que la situación profesional es *satisfactoria*, mientras que el 27,6% piensa que no lo es. El 43,3% de los estudiantes perciben como *sólida* la formación recibida , el 13,5% piensa que es *muy débil* y el 40,4% que es *muy general*, mientras que el 10% piensa que es *muy completa*. A diferencia de la generación anterior que quería *hacer carrera*, para esta generación la prioridad es *seguir formándose* con un 56,7% de la frecuencia, solo un 16,7% menciona la necesidad de *hacer carrera* y un 3,3% lo ve como un *medio para ganarse la vida*, pero un 16,7% piensa que deberá lograr las dos cosas *ganarse la vida y seguir formándose*. Esta generación es la que tiene una visión más *optimista*, ya que el 54,8% ha contestado que ve su futuro promisorio. Apenas un 22,6% lo considera *incierto* un 12,9 lo ve *pesimista* y comienza a aparecer la idea de que no *podrán realizarse en el país* en un 9,7% de la cohorte.

Dificultad para construir la trayectoria de los alumnos por generación									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Dificultad</b>									
Muy fácil	9,30	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	4,80	4,50	12
Bastante fácil	39,50	56,30	73,30	60,80	56,90	52,20	53,20	50,70	210
Bastante difícil	48,90	43,70	26,70	33,30	33,30	38,80	38,70	40,30	147
muy difícil	2,30	0,00	0,00	5,90	9,80	6,00	3,20	4,50	17
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	
Casos	43	16	30	51	51	67	62	67	387

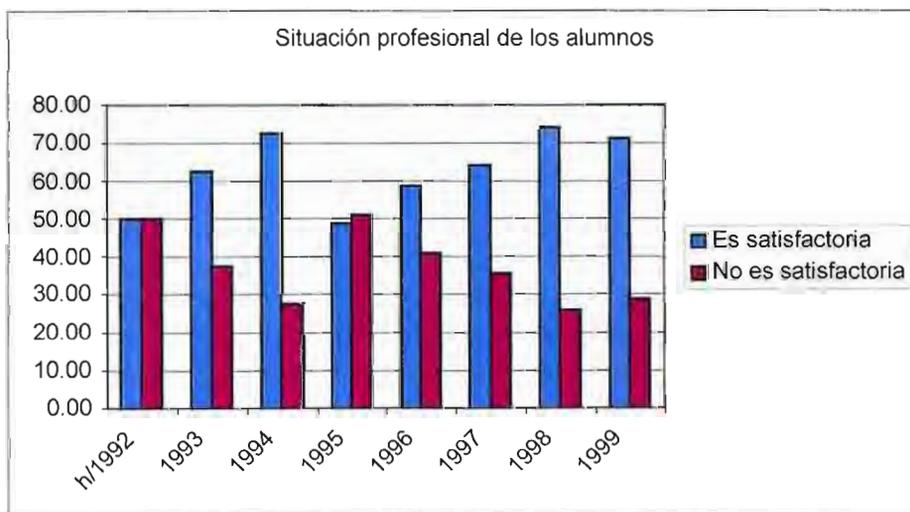
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



En la **Generación del '95** la percepción de facilidad para construir la trayectoria baja a 60,8% y en cambio el 33,3% considera que es *bastante difícil* y un 5,9% dice que es *muy difícil*. El 48,9% de la cohorte piensa que la situación profesional es satisfactoria, mientras que el 51,1% piensa que no lo es. Esta es la primera y la única generación que plantea su *disconformidad* con más fuerza que su *satisfacción*. La mayor parte de esta generación piensa que la formación recibida es *muy general*, casi un 40,4% piensa así, mientras que el 36,5% piensa que es *sólida*, pero es la generación que está menos convencida de ello porque tiene los puntajes más bajos al respecto, el 13% piensa que es una formación *débil* y el 3,8% cree que es *muy específica*, mientras que el 5,8% considera que es *muy completa*. También en esta generación es una prioridad *seguir formándose*, y se convierte paulatinamente en una prioridad para todas las generaciones. En esta concentra el 55,8%, mientras que el 25% quiere *hacer carrera* y el 7,7% quiere poder *ganarse la vida* con su carrera. Persiste con bajos valores la sensación de que deberán *hacer carrera fuera del trabajo* porque esos dos caminos no van juntos, pero es apenas un 3,8%. Esta generación sigue siendo *optimista*, pero en una proporción menor, el 42,3% piensa así, en cambio el 32,7% ve su futuro en forma *incierto* y el 19,2% lo ve con ánimo *pesimista* que se suman a que un 5,8% piensa que *no podrá realizarse en el país*.

La **Generación del '96** señala que en un 56,9% que es *bastante fácil* construir su trayectoria profesional, mientras que un 33,3% señala que es *bastante difícil* y el 9,8%

la considera *muy difícil*. Esta generación vuelve a percibir como *satisfactoria* la situación de la profesión y no postula la necesidad de cambios en un 58,8%, mientras que el 41,2% considera que no es *satisfactoria*. Aquí el índice de satisfacción vuelve a subir con la *solidez* percibida en la formación que alcanza el 45,3%, mientras que los que piensan que la formación es *muy general* son el 34,0% luego hay un 11,3% que piensa que es una formación *débil* y un 7,5% que considera que la formación es *muy completa*. En esta generación la mayor prioridad sigue siendo la de *seguir formándose* para un 47,2% de los estudiantes mientras que el 26,4% menciona como prioridad *hacer carrera* y el 7,5% poder *ganarse la vida* con su carrera, están las distintas combinatorias de *hacer carrera* y *ganarse la vida* o *seguir formándose* y queda un 1,9% de estudiantes que piensan que *deberán trabajar de otra cosa para poder seguir haciendo por su cuenta lo que les gusta*. Más de la mitad de esta generación piensa de forma *optimista* sobre su futuro profesional, mientras que el 30,3% lo ve *bastante incierto*. El 11,3% ve su *futuro pesimista* y el 7,5% piensa que *no podrá realizarlo en el país*.



Situación profesional de los alumnos por generación									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Situación</b>									
Es satisfactoria	50,00	62,50	72,40	48,90	58,80	64,30	74,20	71,20	244
No es satisfactoria	50,00	37,50	27,60	51,10	41,20	35,70	25,80	28,80	140
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	384

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

La **Generación del '97** considera con mayor frecuencia que es *bastante fácil* construir la trayectoria profesional en un 52,2% y un 3% considera que es *muy fácil*, mientras que el 38,8% es *bastante difícil* y un 6% que es *muy difícil*. Hay un 64% que piensa que la situación profesional es *satisfactoria* y esta tendencia viene creciendo desde la **Generación del '96** y el 35,7% no la percibe como *satisfactoria*. Esta generación en un 52,8% piensa que la formación recibida es *sólida* y un 32,9% piensa que es *muy general*, en cambio hay un 7,1% que piensa que la formación es *débil*, un

4,3% piensa que es *muy específica* y un 2,9% que es *muy completa*. Esta generación es la que tiene la frecuencia más alta en la prioridad de *seguir formándose* en un 60,9%, después hay un 18,8% de estudiantes que quiere *hacer carrera* y un 10,2% que quiere *poder ganarse la vida*, mientras que un 1,4% considera que deberá *dedicarse a su profesión fuera de su trabajo*.

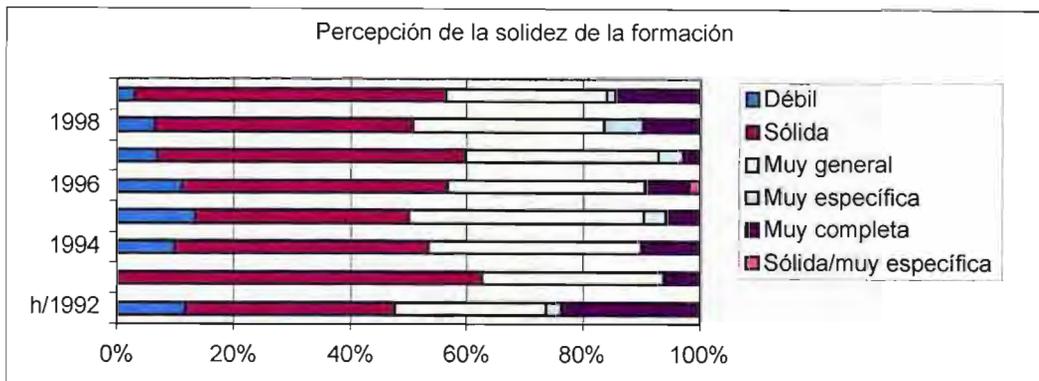
El optimismo baja un poco, pero igualmente esta generación percibe un futuro profesional *optimista* en un 47,2% un 38,6%, sin embargo mira su futuro con *incertidumbre* y un 7,1% tiene una visión francamente *pesimista* mientras otro tanto considera que *no podrá hacerlo en su país*.

La **Generación del '98** considera en un 53,2% que es *bastante fácil* construir su trayectoria profesional y más aún, un 4,8 % lo ve muy fácil ,en cambio, un 38,8% lo ve *bastante difícil* y un 3,2% lo percibe como *muy difícil*. En esta generación se logra en máximo de porcentaje de *satisfacción* sobre la situación profesional con un 74,2%, mientras que el 24,2% considera que la situación no es *satisfactoria*. El 44,3% de esta generación piensa que la formación recibida es *sólida*, mientras que el 32,8% considera que es *muy general*, hay un 6,6% que considera que es una formación *muy específica*, otro tanto que es *débil* y un 9,8% que la considera *muy completa*. En esta generación el 48,4% considera que la prioridad es *seguir formándose*, mientras el 22,6% ve como prioridad *hacer carrera*, un 12,9% quiere *poder ganarse la vida* y grupos menores quiere distintas combinatorias de estas alternativas. Desde esta generación desaparece esta categoría de estudiantes que veía la posibilidad de *hacer su profesión fuera del trabajo*, amerita un estudio cualitativo más profundo saber por qué. La visión *optimista* del futuro sigue declinando desde hace una generaciones, ahora es solo el 42,2% los que tienen una visión optimista y un 39% lo ve con *incertidumbre* el 9,4% tiene una visión *pesimista* y otro tanto piensa que *deberá realizarlo fuera del país*.

Percepción de la solidez de la formación por generación									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>solidez</b>									
Débil	11,90	0,00	10,00	13,50	11,30	7,10	6,60	2,90	8,10
Sólida	35,70	62,50	43,30	36,50	45,30	52,80	44,30	53,60	46,30
Muy general	26,20	31,30	36,70	40,40	34,00	32,90	32,80	27,60	32,60
Muy específica	2,40	0,00	0,00	3,80	0,00	4,30	6,60	1,40	2,80
Muy completa	23,80	6,20	10,00	5,80	7,50	2,90	9,80	14,50	9,90
Sólida/muy específica	0,00	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	0,00	0,00	0,30
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Um Gral. Pacheco

Por último, la coyuntura económica que acompaña cada generación de estudiantes condiciona sus necesidades y urgencias para insertarse en el mercado de trabajo. Si bien, toda la década del '90 podemos categorizarla como recesiva, es cierto que las expectativas con las que ingresó la *Generación '93*, no pueden ser de ninguna manera asimilables a las expectativas, tanto de los padres como de los estudiantes de la *Generación '98*, cuando los índices de desocupación y las perspectivas para el país eran realmente muy críticas.



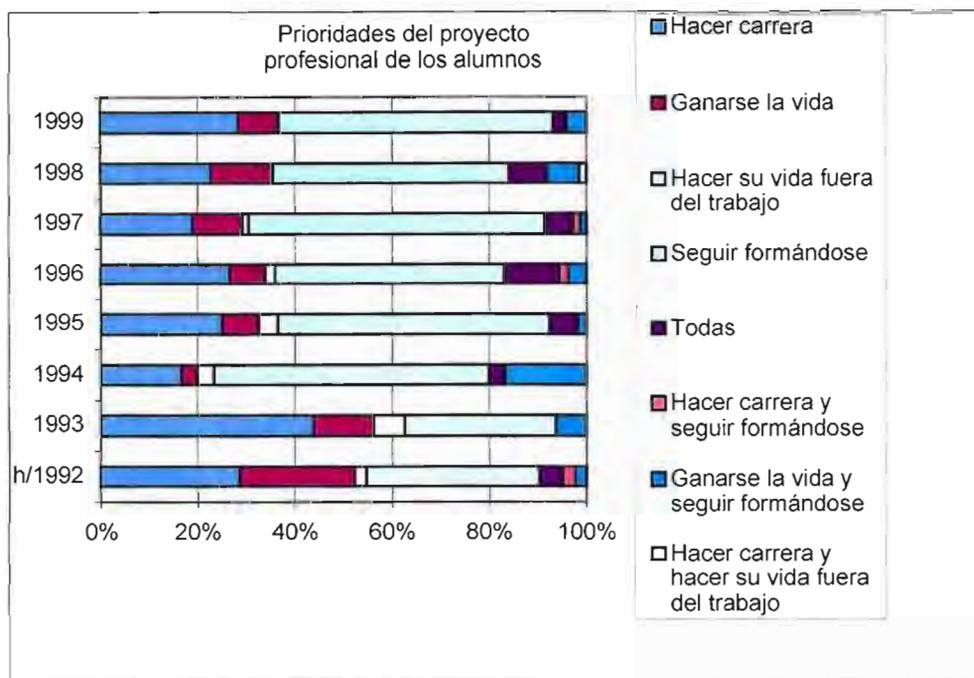
La **Generación del '99** un poco más de la mitad de la cohorte lo percibe como *bastante fácil* y un 4,5 como *muy fácil*, mientras que el 40,3% lo ve *bastante difícil* y un 4,5% lo considera *muy difícil*. Esta percepción de satisfacción baja un poco en esta generación a 71,2% y para el 28,8% la situación no es *satisfactoria*. Esta generación es la más reciente de las encuestadas de manera que solo ha podido percibir la formación recibida en el comienzo de la carrera, no obstante sus parámetros no están demasiado alejados de los de las demás generaciones. El 53,6% piensa que la formación que reciben es *sólida* y el 27,6% considera que es *muy general*. Hay un 1,4% que la ve como *muy específica* y en cambio un 14,5% la considera *muy completa* y un 2,9% considera que es *débil*. En esta generación considera prioritario *seguir formándose* en un 56,3%, el 28,2% *quiere hacer carrera* y el 8,5% *quiere poder ganarse la vida*. Esta generación es *optimista* respecto de su futuro profesional en un 44,3% y en cambio, ve un *futuro incierto* en un 35,8%. Tienen una visión *pesimista y negativa* un 15,7% y un 4,3% piensa que *no podrá realizar su proyecto profesional en el país*.

Es bueno recordar que este año, aumenta considerablemente en la percepción de los jóvenes la alternativa de encontrar fuera del país las respuestas a un futuro que en el panorama nacional se ven como muy inciertos.

Prioridades del proyecto profesional de los alumnos									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Prioridad</b>									
Hacer carrera	28,60	43,70	16,70	25,00	26,40	18,81	22,60	28,20	24,70
Ganarse la vida	23,80	12,50	3,30	7,70	7,50	10,20	12,90	8,50	10,60
Hacer su vida fuera del trabajo	2,40	6,30	3,30	3,80	1,90	1,40	0,00	0,00	1,80
Seguir formándose	35,70	31,20	56,70	55,80	47,20	60,90	48,40	56,30	51,30
Todas	4,80	0,00	3,30	5,80	11,30	5,80	8,00	2,80	5,80
Hacer carrera y seguir formándose	2,40	0,00	0,00	0,00	1,90	1,40	0,00	0,00	0,80
Ganarse la vida y seguir formándose	2,40	6,30	16,70	1,90	3,80	1,40	6,50	4,20	4,80

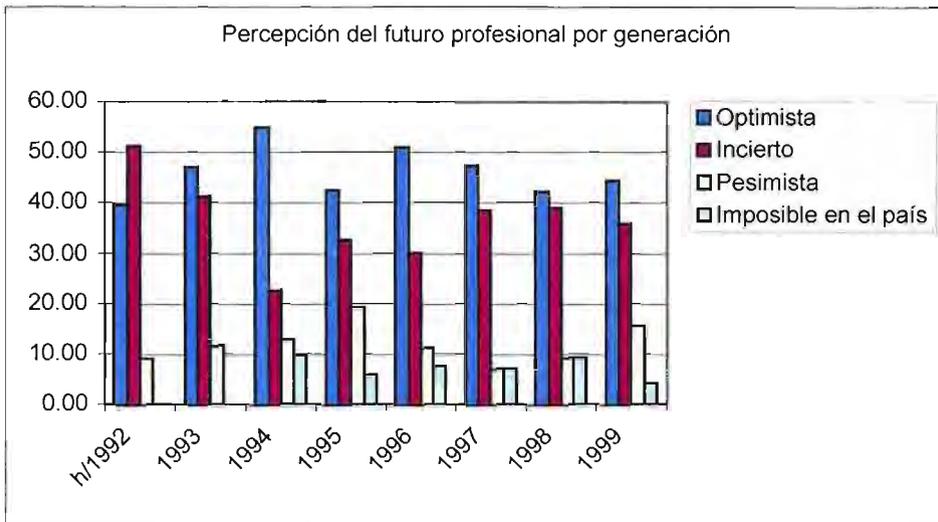
Hacer carrera y hacer su vida fuera del trabajo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60	0,00	0,30
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Percepción del futuro profesional por generación									
Generación	h/1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Futuro profesional</b>									
Optimista	39,50	47,00	54,80	42,30	50,90	47,20	42,20	44,30	182,00
Incierto	51,20	41,20	22,60	32,70	30,20	38,60	39,00	35,80	146,00
Pesimista	9,30	11,80	12,90	19,20	11,30	7,10	9,40	15,70	48,00
Imposible en el país	0,00	0,00	9,70	5,80	7,50	7,10	9,40	4,30	24,00
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	400
casos	43	17	31	52	53	70	64	70	400

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



## CAPÍTULO 11

### APROXIMACIONES MACROECONÓMICAS DEL PROCESO DE INSERCIÓN DE ALUMNOS ABANDONADORES

#### XI. 1. Introducción

Desde los años 80, pero sobre todo en la última década, los estudiantes trabajan durante el período de estudios secundarios y universitarios, para ayudar en su sustento. La democratización de la enseñanza superior, el alargamiento de la duración de los años de escolaridad, la aproximación entre la escuela y la empresa, la valorización de la experiencia profesional y el discurso de la empresa, la abundancia de pequeños trabajos ligados a una gran flexibilidad del mercado de trabajo, la búsqueda de autonomía financiera de parte de los jóvenes, agregadas a las razones socio-económicas que explican la expansión del trabajo estudiantil y universitario. En nuestro caso, ese trabajo cuando se trata de los jóvenes de perfil tecnológico está fuertemente condicionado por la orientación que eligen, como vimos en el capítulo VIII de este trabajo, pero también vimos que muchas veces estas actividades se constituyen en un obstáculo para la terminación de los estudios. En este capítulo nos preguntamos sobre las consecuencias de estos trabajos durante el período estudiantil, en relación a la problemática de la inserción de los jóvenes en el mercado de trabajo.

El trabajo durante el curso de estudios secundarios que en nuestro caso aparecen como trabajos que los alumnos ya realizan antes de entrar a la universidad, son en general, pocos y frecuentemente considerados por los estudiantes, como "pequeño trabajo" o "trabajo alimentario", sin vinculación con los estudios elegidos para la carrera universitaria y sin gran valor en una perspectiva profesional. El objetivo esencial es procurar un complemento de presupuesto más o menos sustancial, para ayudar a los padres a sostener sus estudios.

No obstante, en los capítulos anteriores quedó claro que ellos tienen una fuerte influencia sobre el modo de acceso al empleo, el salario y la posición profesional observada posteriormente. Nuestro trabajo parte de la hipótesis de que si su impacto sobre la inserción es real, es decir, que los jóvenes que salen del secundario, que han consagrado una parte de su tiempo de estudio a trabajar, no tienen la misma inserción que aquellos que salen del sistema educativo, sin haber tenido contacto con el mundo del trabajo, en nuestro caso muchas veces esas primeras experiencias pueden considerarse propiamente profesionales. Esto nos permitirá diferenciar entre los estudiantes que hacen su primera experiencia laboral en el período universitario y los que ya traen una experiencia anterior, cosa que no deja de tener consecuencias en el análisis teórico y metodológico del proceso de inserción.

Uno de los desafíos de este capítulo será establecer el peso respectivo del diploma y del trabajo en el curso de los estudios sobre el proceso de inserción de los abandonadores. Esto implica evaluar el proceso de inserción, lo que haremos de muchas maneras: por la estimación de la duración de la inserción; por la construcción de trayectorias tipo de acceso al empleo y por el nivel de salario obtenido en el primer empleo.

En una primera etapa, vemos que la relación formación empleo condiciona la inserción y los modos de acceso al empleo, en tanto, que tiene distinta duración la inserción y tienen distintas trayectorias tipo de acceso al empleo. Nosotros mostraremos en este capítulo, como ayuda un análisis sobre el salario del primer empleo, para saber si ese trabajo puede significar una decisión de abandono de los estudios.

El trabajo de los estudiantes no es un fenómeno desdeñable en el seno de la enseñanza superior, pero resulta muy importante en el caso de la universidad tecnológica por sus características de universidad nocturna.

La población bajo estudio en este apartado es la que estudia y abandona y es importante determinar que peso tiene en este hecho la coexistencia del estudio y del trabajo. La noción es de “*trabajo durante los estudios*”, que utilizamos refleja tres situaciones: el trabajo en relación de dependencia, el trabajo independiente, y las pasantías en empresas, becas, contratos de aprendizaje o períodos de prueba efectuadas en el marco de la formación. Esas situaciones se excluyen unas a las otras. Ellas suponen la existencia de una remuneración, por lo menos en las dos primeras, sin que sea siempre así en el tercer caso.

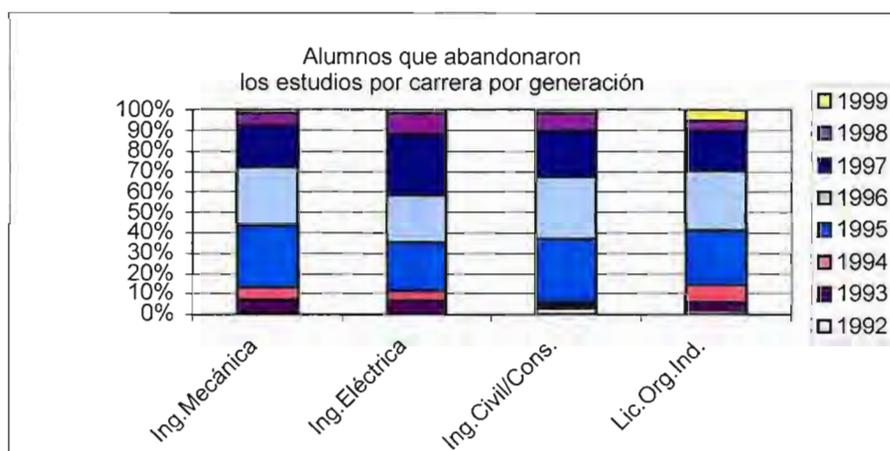
## **XI.2. Alumnos que abandonaron los estudios según generaciones**

La articulación de las metodologías en los análisis por carrera u orientación y en los análisis por generación se logran en la medida que el análisis de corte se puede imbricar con los datos analizados longitudinalmente, cosa que en este caso se agrega a la posibilidad de entrecruzar material cuantitativo y cualitativo. Insistimos, no obstante, en que la riqueza y mayor explotación de estos datos debe ser lograda en aproximaciones sucesivas y trabajando por ejes de problemas.

En el cruce de carreras y generaciones se logra el ensamble de ambas orientaciones metodológicas, pero resulta altamente llamativo que la distribución de las deserción por generación, se concentra mayoritariamente en los años 1995 y 1996 años en los que a nivel interno de la Universidad Tecnológica se produce el cambio de Plan de Estudios y a nivel de la economía nacional son dos años muy recesivos. El cruce de los datos por *Carrera u Orientación* y por *Generación* muestra claramente que sin considerar estos años críticos, el resto de la deserción no es demasiado alta en el resto de las generaciones.

Alumnos que abandonaron los estudios por carrera por generación					
Carreras	Ing.Mecánica	Ing.Eléctrica	Ing.Civil/Cons.	Lic.Org.Ind.	Total
<b>Generación</b>					
1992	1,3	0	3	1,9	1,6
1993	5,3	6,3	1,5	3,8	4,4
1994	5,3	4,7	1,5	8,6	5,5
1995	26,8	21,8	28,8	25,6	26
1996	25,4	21,8	28,8	28,6	26
1997	18	28,1	21,3	19	20,5
1998	5,3	9,4	7,6	4,8	6,2
1999	1,3	1,6	1,5	4,8	2,3
	39	16,6	17,1	27,3	100
casos	234	100	103	163	600

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



### XI.3. Retratos Generacionales

#### XI.3.a. Proceso de feminización.

Hasta la *Generación del '92* los que abandonan son solo varones, en la secuencia de cada una de las generaciones donde abandonan más mujeres es en la *Generación del '96* que alcanzan el 10,3% y en la *Generación del '97* que llegan al 9%, en el resto de las generaciones en el '98 y '99 no hay deserción femenina y en el '94 y '95 el 7,7% y el 4,1% respectivamente.

Alumnos que abandonaron los estudios según sexo por generación									
Año de Ingreso	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Sexo</b>									
Masculino	100,00	100,00	92,30	95,90	89,70	90,90	100,00	100,00	93,80
Femenino	0,00	0,00	7,70	4,10	10,30	9,10	0,00	0,00	6,20
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



### XI.3.b. Edad de las generaciones

La franja más frecuente de edad de los abandonadores para la *Generación del '93* es de 26 a los 30 años con el 44,5% luego de 31 a 35 años con el 33,3% y hay un 11,1% que tiene entre 21 y 25 años y la misma cantidad entre 41 y 50 años, la edad promedio tomando sus edades extremas es de 34 años y la mediana donde quedan el 50% de los casos por encima y por debajo es de 30 años .

La Generación del '94 tiene su modalidad más frecuente entre los 26 y los 30 años un 38,5% entre los 21 y los 25 años y un 15% entre los 31 y 35 años. El promedio de edad de la generación es de 29 años y la mediana cae entre los 25 y los 26 años. La Generación del '95 es mucho más joven que las anteriores, tiene su modalidad más frecuente entre los 21 y los 25 años con el 65,3% y un 18,4% entre los 26 y los 30 años un 10% entre los 31 y los 35 años y proporciones menores en edades extremas. El promedio de edad de la generación es de 35 años y la mediana cae entre los 24 y los 25 años.

La *Generación del '96* tiene su mayor frecuencia entre los 21 y los 25 años ya que concentra en esa franja etaria el 74,4% de los casos, mientras que de 26 a 30 años hay el 10%, de 31 a 35 años el 7,7% y luego proporciones menores entre las edades extremas. El promedio de edad de la generación es de 34 años y la mediana cae entre los 23 y los 24 años.

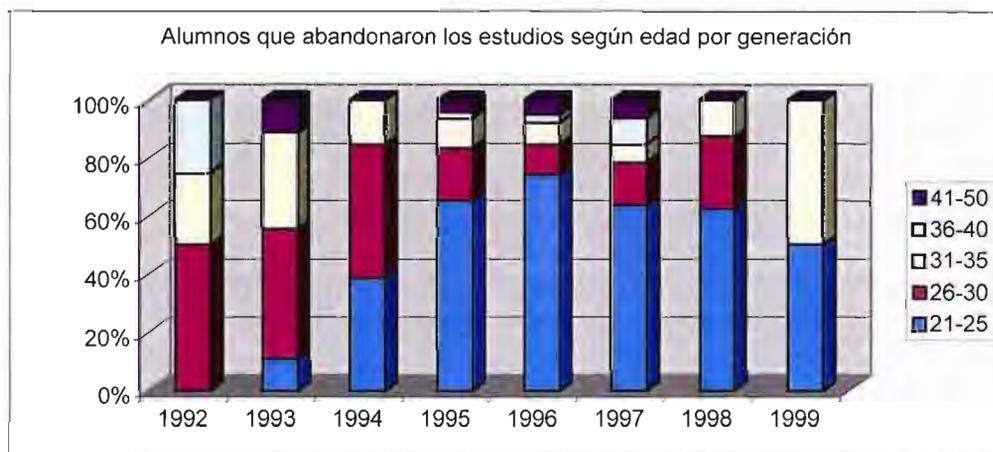
La *Generación del '97*, sigue teniendo como modalidad más frecuente los 21 a 25 años pero la proporción es un poco menor llega al 63,6% y luego hay un 15,2% que tiene entre 26 y 30 años, también hay un 9% entre los 36 y 40 años y proporciones menores en edades más adultas todavía como un 6% entre los 41 y los 50 años. La edad promedio de la generación es de 45,5 años y la mediana cae entre los 24 y los 25 años.

La *Generación del '98* también tiene su mayor frecuencia entre los 21 y 25 años, luego un 25% entre los 26 y los 30 años y un 12,5% entre los 31 y los 35

años. La edad promedio de la generación es de 36 años y la mediana cae entre los 23 y los 24 años. Por último la *Generación del '99* está repartida en mitades o muy jóvenes entre 21 y 25 años el 50% o entre los 31 y 35% la otra mitad. La edad promedio de la generación es de 28 años y la mediana estadística cae entre los 25 y los 26 años.

Alumnos que abandonaron los estudios según edad por generación									
Año de Ingreso	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Edad</b>									
21-25	0,00	11,10	38,50	65,30	74,40	63,60	62,50	50,00	58,50
26-30	50,00	44,50	46,20	18,40	10,30	15,20	25,00	0,00	21,70
31-35	25,00	33,30	15,30	10,20	7,70	6,10	12,50	50,00	11,80
36-40	25,00	0,00	0,00	2,00	2,60	9,00	0,00	0,00	3,70
41-50	0,00	11,10	0,00	4,10	5,00	6,10	0,00	0,00	4,30
<b>Total</b>	<b>100</b>								

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



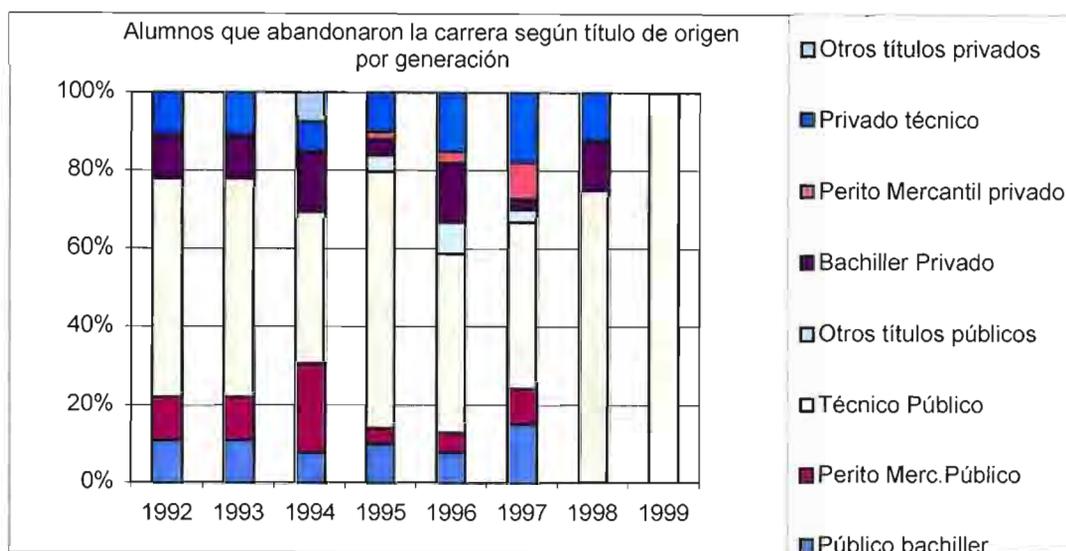
### XI.3.c. Título de origen

Hasta la *Generación del '92* el 75% venía del secundario técnico público y el 25% del bachillerato público. En la *Generación del '93* es bastante más variado, aunque la modalidad más frecuente sigue siendo del secundario público técnico en un 55,6% y aparece un 11,1% del técnico privado. La *Generación del '94* mantiene la mayor frecuencia en el secundario técnico público, pero con solo el 38,5% y hay un 7,7% del técnico privado mientras que aparece un 15,4% de bachilleres privados un 23% de peritos contables públicos y un 7,7% de bachilleres públicos. La *Generación del '95* aumenta la frecuencia de los secundarios técnicos públicos al 65,3%, pero solo agrega el 10% de técnicos provenientes de los secundarios privados y la generación agrega bachilleres públicos en un 10%, peritos contables públicos en un 4% y bachilleres privados en la misma proporción.

La *Generación del '96* tiene su mayor frecuencia de título de origen en los secundarios técnicos con un 46% un 15% de bachilleres privados y un 15% de técnicos de la secundaria privada, los otros títulos tienen proporciones menores pero son bastante variados. La *Generación del '97* descienden los secundarios técnicos públicos al 42,4% y aumentan los privados al 18,2% mientras que los bachilleres públicos también llegan al 15,2% luego hay un 9% de peritos mercantiles públicos y otro tanto privados. La *Generación del '98* vuelve a ser bastante monolítica tiene el 75% de secundarios técnicos públicos un 12,5% privados y un 12,5% de bachilleres privados y la *Generación del '99* es toda proveniente de la escuela secundaria técnica pública.

Alumnos que abandonaron la carrera según título de origen por generación									
Generación	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Título origen</b>									
Público bachiller	11,10	11,10	7,70	10,20	7,70	15,20	0,00	0,00	10,60
Perito Merc.Público	11,10	11,10	23,00	4,10	5,10	9,10	0,00	0,00	6,80
Técnico Público	55,60	55,60	38,50	65,30	46,10	42,40	75,00	100,00	54,10
Otros títulos públicos	0,00	0,00	0,00	4,10	7,70	3,00	0,00	0,00	3,70
Bachiller Privado	11,10	11,10	15,40	4,10	15,40	3,00	12,50	0,00	8,10
Perito Mercantil privado	0,00	0,00	0,00	2,00	2,60	9,10	0,00	0,00	3,10
Privado técnico	11,10	11,10	7,70	10,20	15,40	18,20	12,50	0,00	13,00
Otros títulos privados	0,00	0,00	7,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados – Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



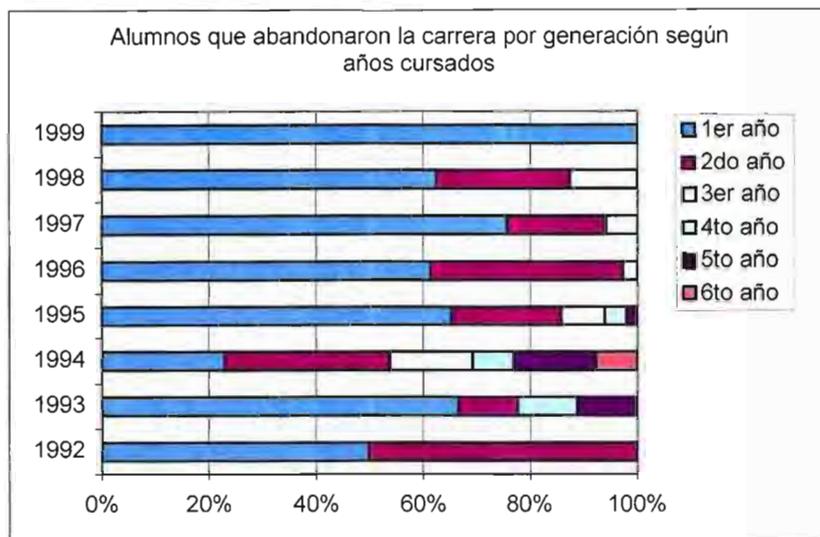
### XI.3.d. Motivos de la deserción

Cuando se realiza el análisis por generación los motivos no cambian, pero en cada generación son diferentes los motivos que predominan para tomar esa decisión y, evidentemente, el análisis se hace muy interesante si se profundizan los motivos, los problemas y las causales para cada generación ligadas con el contexto.

Los fenómenos más notorios coinciden con los datos de deserción para el total del país. En la mayor parte de las generaciones la deserción se da entre el primero y el segundo año, menos en los alumnos que ingresaron en la *Generación del '94* que deserten en todos los años y con proporciones bastante notables, la generación se va desgranando de a poco y en forma ininterrumpida hasta el sexto año de la carrera. Es la única generación en que esto ocurre y merece un estudio de caso particular. Las *Generaciones del '93 y del '95* tienen deserciones hasta el quinto año y esto también es bastante llamativo, el gráfico muestra la evolución del desgranamiento.

Alumnos que abandonaron la carrera por generación según años cursados									
Generaciones	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Años de estudio</b>									
1er año	50,00	66,70	23,00	65,30	61,50	75,80	62,50	100,00	64,00
2do año	50,00	11,10	30,80	20,40	35,90	18,20	25,00	0,00	24,20
3er año	0,00	0,00	15,40	8,20	2,60	6,00	12,50	0,00	6,20
4to año	0,00	11,10	7,70	4,10	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50
5to año	0,00	11,10	15,40	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50
6to año	0,00	0,00	7,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60
<b>Total</b>	<b>100</b>								

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utm Gral. Pacheco



Cuando se analizan los motivos de la deserción por generaciones, las posibilidades de análisis son realmente muy variadas. Para todas las generaciones es muy definitoria el tema de la carga horaria hasta la *Generación del '92* este motivo reunía el 50% de los alumnos que abandonaban, mientras que un 16,7% se decidía por un cambio de carrera y otro tanto se sentía presionado por los acontecimientos económicos y políticos, las exigencias de los ámbitos laborales y su necesidad de resguardar el trabajo por sobre los estudios. Para esta generación los estudios realizados son *medianamente valorados* para un 62,5% de los abandonadores. Para la *Generación del '93* la causa más frecuente del abandono de la carrera se debió a la situación económica y laboral y al desencanto de la carrera y en cambio el tema de la carga horaria solo es citada por el 11,8 % de los que abandonan. De esta generación un 37,5% considera que los estudios realizados son *medianamente valorados*, mientras que una proporción similar *no los considera valoradas*.

En la *Generación del '94*, otra vez la carga horaria pasa a ser el 52,3% de la causa de abandono y el 23% se centra en la situación económica y laboral, solo un 9% cita como causa el desencanto de su carrera. Ya vimos en este mismo párrafo cuando hablamos de las carreras los contenidos de cada una de estas categorías creadas para hacer una primera lectura de los datos. Esta generación *valora mucho* los estudios realizados en un 41,7% de los casos y un 25% los *valora medianamente*, mientras que otro 25% *no los considera importantes*.

La *Generación del '95* vuelve a tener como causal más frecuente la carga horaria con un 29% y hay un 22% que decide cambiar de carrera y de facultad, a esto se agrega un 18% obedece a presiones laborales y económicas mientras que un 11% alega que está desencantado de su carrera y un 10% cambió de carrera ya sea dentro de UTN o en otra universidad privada. Un 51% de esta generación considera *muy importantes* los estudios realizados y un 31% *los valora bastante*.

La *Generación del '96* tiene como mayor motivo de deserción la carga horaria en un 33% y un 20% por motivos económicos y laborales, un 13,9% ha

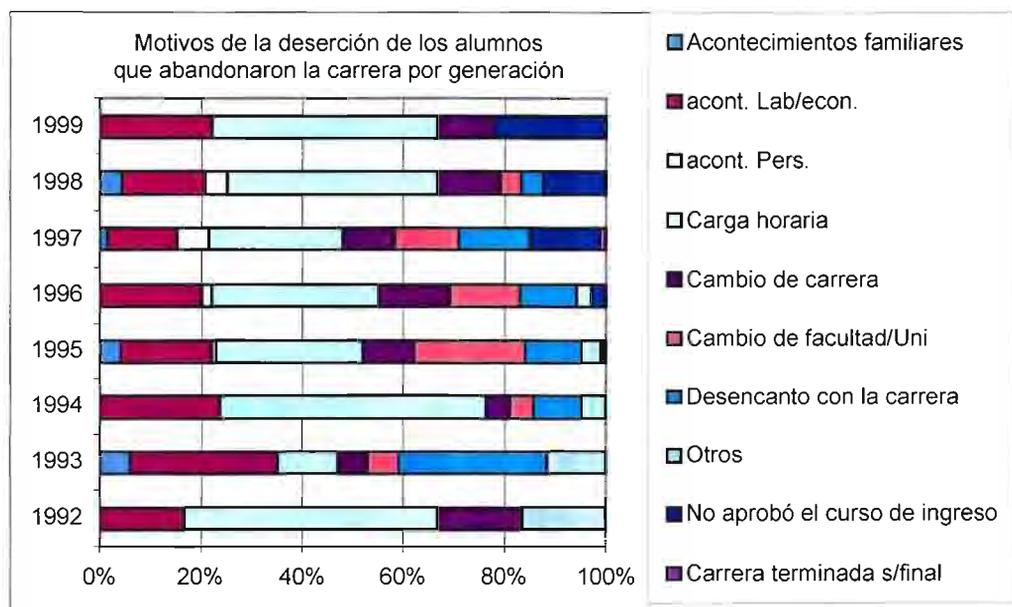
decidido cambiar de carrera y otro tanto cambio de facultad y de universidad, un 11% señala que está desencantado de la carrera elegida y un 4% cita problemas familiares. El 41% de esta generación considera los estudios realizados como *muy valorados*, y un 24,4% los considera *medianamente valorados*.

La *Generación del '97* tiene el problema de la carga horaria igual que las anteriores pero con menor intensidad, solo lo cita como causa de abandono el 26,6% de la población de estudiantes que dejan los estudios el 13,9% cita como causa el desencanto de la carrera elegida y otro tanto los acontecimientos económicos y laborales que le sirven de presión y no lo dejan estudiar; un 10% decidió cambiar de carrera y un 12,7% decidió cambiar de facultad y de universidad. También un 13,9% alega no haber aprobado el curso de ingreso y por lo tanto no pudo continuar estudiando. El 38,7% los considera *muy valorados* y un 29% *medianamente valorados*.

La *Generación del '98* vuelve a sentir con mayor peso el tema de la carga horaria, los horarios rotativos, las exigencias de quedarse para hacer horas extras sin programación previa para abandonar en un 41,55 y 16,7% alega que debe priorizar la situación económica y laboral a la de sus estudios, un 12,5% alega cambio de carrera y otro tanto no aprobó el curso de ingreso. El 62,5% considera *muy valorados* los estudios realizados. La *Generación del '99* tiene casi como único motivo la carga horaria, la presión económica laboral y el no haber aprobado el curso de ingreso.

Motivos de la deserción de los alumnos que abandonaron la carrera por generación									
Generación	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
Motivos									
Acontecimientos familiares	0,00	5,90	0,00	4,00	0,00	1,30	4,20	0,00	2,10
acont. Lab/econ.	16,70	29,30	23,80	18,00	20,10	13,90	16,70	22,00	18,70
acont. Pers.	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	6,30	4,20	0,00	2,60
Carga horaria	50,00	11,80	52,30	29,00	33,00	26,60	41,50	44,70	31,70
Cambio de carrera	16,70	5,90	4,80	10,00	13,90	10,10	12,50	11,10	10,60
Cambio de facultad/Uni	0,00	5,90	4,80	22,00	13,90	12,70	4,20	0,00	12,90
Desencanto con la carrera	0,00	29,40	9,50	11,00	11,10	13,90	4,20	0,00	10,90
Otros	16,60	11,80	4,80	4,00	3,00	0,00	0,00	0,00	3,60
No aprobó el curso de ingreso	0,00	0,00	0,00	1,00	3,00	13,90	12,50	22,20	5,20
Carrera terminada s/final	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	0,00	0,00	1,60
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Cuando se analizan los motivos de la deserción por generaciones, las posibilidades de análisis permiten identificar las “*chances típicas*” que permiten profundizar los análisis de los contenidos biográficos relevados.

José logra su título de técnico químico en 1989 e ingresa en la Licenciatura de Organización Industrial, tiene dos trabajos para poder afrontar sus responsabilidades económicas. Está casado y tiene hijos pequeños, para poder afrontar estos compromisos cursa su carrera simultáneamente a dos trabajos relacionados con el sector industrial metalúrgico, pero cuando se producen épocas muy recesivas debe interrumpir sus estudios, en 1997.

*.....no tenía opción, los chicos demasiado chicos y mi mujer no podía trabajar para cuidarlos, yo tenía dos trabajos y así y todo no llegaba nunca a fin de mes....(..)buscaba siempre otro empleo, no tenía la cabeza para estudiar, no podía dormirme pensando las cosas que tenía que pagar..... y llegó un momento que tuve que abandonar”*

**Hernán** se recibe de la secundaria en 1994 con el título de técnico mecánico, es muy joven y estaba promediando el primer año de la carrera de mecánica cuando la abandonó en 1995.

*“... no tenía ninguna estabilidad en el empleo y eso me volvía loco, todos eran contratos cortos y buscar otro trabajo lleva mucho tiempo...”*

**Jorge** es Bachiller y tiene una carrera universitaria no finalizada en la Universidad de Morón

ingreso 1883 y desertó 1995 . Estudiaba Ingeniería en construcciones, ahora estudia ingeniería industrial en una universidad privada. Tiene trabajo en forma intermitente y en rubros variados, lo que consigue.

*“.....yo por mi trabajo necesito mucha flexibilidad y en la UTN son muy rígidos, además me desilusioné porque la carrera no era lo que yo pensaba..... me ponían tantas trabas, que era más fácil dejar...además son muchas horas entre el estudio y el trabajo y no te dan muchas alternativas”*

Para todas las generaciones es muy definitoria el tema de la *carga horaria* hasta la *Generación del '92* este motivo reunía el 50% de los alumnos que abandonaban, mientras que un 16,7% se decidía por un cambio de carrera y otro tanto se sentía presionado por los *acontecimientos económicos y políticos*, las exigencias de los ámbitos laborales y su necesidad de resguardar el trabajo por sobre los estudios Para esta generación los estudios realizados son *medianamente valorados* para un 62,5% de los abandonadores. Para la *Generación del '93* la causa más frecuente del abandono de la carrera se debió a la situación económica y laboral y al *desencanto de la carrera* y en cambio el tema de la *carga horaria* solo es citada por el 11,8 % de los que abandonan. De esta generación un 37,5% considera que los estudios realizados son *medianamente valorados*, mientras que una proporción similar *no los considera valoradas*.

En la *Generación del '94*, otra vez la *carga horaria* pasa a ser el 52,3% de la causa de abandono y el 23% se centra en la *situación económica y laboral*, solo un 9% cita como causa el desencanto de su carrera. Ya vimos en este mismo párrafo cuando hablamos de las carreras los contenidos de cada una de estas categorías creadas para hacer una primera lectura de los datos. Esta generación *valora mucho* los estudios realizados en un 41,7% de los casos y un 25% los *valora medianamente*, mientras que otro 25% *no los considera importantes* .La *Generación del '95* vuelve a tener como causal más frecuente la *carga horaria* con un 29% y hay un 22% que decide cambiar de carrera y de facultad, a esto se agrega un 18% obedece a presiones laborales y económicas mientras que un 11% alega que está desencantado de su carrera .y un 10% cambió de carrera ya sea dentro de UTN o en otra universidad privada. Un 51% de esta generación considera *muy importantes* los estudios realizados y un 31% *los valora bastante*.

La *Generación del '96* tiene como mayor motivo de deserción la *carga horaria* en un 33% y un 20% por motivos *económicos y laborales*, un 13,9% ha decidido *cambiar de carrera* y otro tanto *cambio de facultad y de universidad*, un 11% señala que está desencantado de la carrera elegida y un 4% cita problemas familiares. El 41% de esta generación considera los estudios realizados como *muy valorados*, y un 24,4% los considera *medianamente valorados*. La *Generación del '97* tiene el problema de la carga horaria igual que las anteriores pero con menor intensidad, solo lo cita como causa de abandono el 26,6% de la población de estudiantes que dejan los estudios el 13,9% cita como causa el *desencanto de la carrera elegida* y otro tanto los *acontecimientos económicos y laborales* que le sirven de presión y no lo dejan estudiar; un 10% decidió *cambiar de carrera* y un 12,7% decidió *cambiar de facultad y de universidad*. También un 13,9% alega no

haber aprobado el curso de ingreso y por lo tanto no pudo continuar estudiando. El 38,7% los considera *muy valorados* y un 29% *medianamente valorados*.

La *Generación del '98* vuelve a sentir con mayor peso el tema de la *carga horaria*, los horarios rotativos, las exigencias de quedarse para hacer horas extras sin programación previa para abandonar en un 41,55 y 16.7% alega que debe priorizar la *situación económica y laboral* a la de sus estudios, un 12,5% alega cambio de carrera y otro tanto no aprobó el curso de ingreso. El 62,5% considera *muy valorados* los estudios realizados. La *Generación del '99* tiene casi como único motivo la carga horaria, la presión económica laboral y el no haber aprobado el curso de ingreso.

Alumnos que abandonaron la carrera por generación s/año de deserción												
Generaciones	h/ 1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
Año de deserción												
hasta '89	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,30
1990	11,10	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
1991	5,60	0,00	87,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,10
1992	5,60	0,00	12,50	83,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80
1993	0,00	0,00	0,00	16,70	76,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,60
1994	5,60	0,00	0,00	0,00	5,90	66,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,20
1995	5,60	0,00	0,00	0,00	0,00	19,00	68,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,20
1996	0,00	0,00	0,00	0,00	5,90	9,50	20,00	79,20	0,00	0,00	0,00	26,80
1997	16,70	0,00	0,00	0,00	5,90	4,80	7,00	17,80	90,90	0,00	0,00	26,20
1998	0,00	0,00	0,00	0,00	5,90	0,00	3,00	2,00	7,80	87,50	0,00	8,60
1999	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,00	1,30	12,50	100,00	4,20
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Um Gral. Pacheco

### XI.3.5. Nivel educativo de la familia de origen

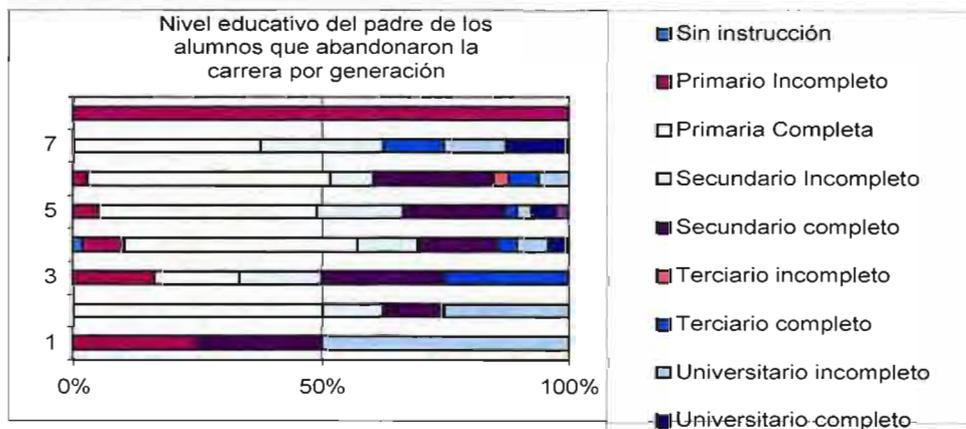
Las *Generaciones del '93 al '98* concentran sus mayores frecuencias en padres con primaria completa y la segunda mayor frecuencia se encuentra en los padres con secundario completo, mientras que la mitad de la *Generación del '92* tiene padres con título universitario y el 25% de los padres de la *Generación del '93* también son universitarios, en cambio la totalidad de la *Generación del '99* tiene padres que solo han alcanzado la primaria completa.. La generación que tiene la mayor proporción de padres con primaria completa, sin citar la *Generación del '99* es la *Generación del '93* que tiene un 50%, todas las otras tienen menos y la *Generación del '94* que tiene el menor porcentaje de padres con la primaria completa solo el 16,7% tiene el 25% de padres con terciaria completa y el 25% de padres con secundaria completa.

En cuanto al nivel educativo de las madres, en casi todas las generaciones la mayor frecuencia está en el secundario completo, menos en la *Generación del'*

92 que tiene el 50% de madres con primaria completa. En todas las generaciones hay una proporción importante de madres con estudios terciarios completos, pero en la *Generación del '93* estos llegan a su valor más alto con el 22,2%. En la *Generación del '99* todas las madres tienen primaria completa y no hay otros estudios. En la *Generación del '95* el 40,8% de las madres tiene primaria completa y en la *Generación del '97* llega al 51%, pero esos son los valores más altos.

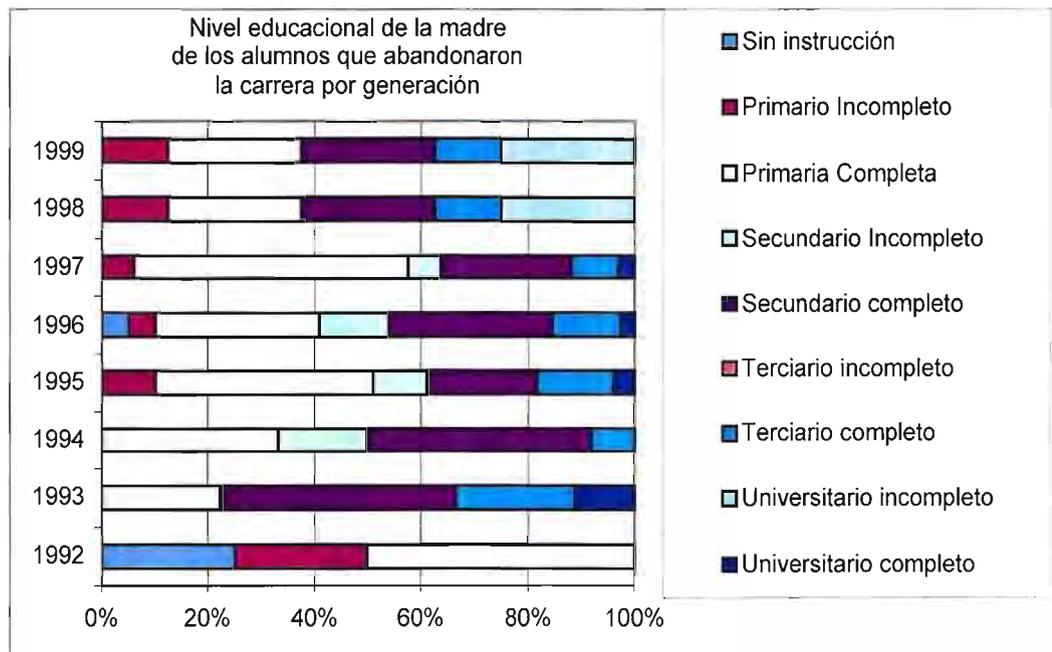
Nivel educacional del padre de los alumnos que abandonaron la carrera por generación									
Generación	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Nivel de instrucción del padre</b>									
Sin instrucción	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60
Primario Incompleto	25,00	0,00	16,60	8,20	5,10	3,00	0,00	100,00	6,30
Primaria Completa	0,00	50,00	16,70	46,90	43,60	48,50	37,50	0,00	40,90
Secundario Incompleto	0,00	12,50	16,70	12,20	17,90	9,10	25,00	0,00	13,80
Secundario completo	25,00	12,50	25,00	16,30	20,50	24,20	0,00	0,00	20,20
Terciario incompleto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,60
Terciario completo	0,00	0,00	25,00	4,10	2,60	6,10	12,50	0,00	5,70
Universitario incompleto	50,00	25,00	0,00	6,20	2,60	6,10	12,50	0,00	7,50
Universitario completo	0,00	0,00	0,00	4,10	5,10	0,00	12,50	0,00	3,10
ns/nc	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	0,00	0,00	0,00	1,30
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



Nivel educacional de la madre de los alumnos que abandonaron la carrera									
Generación	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Nivel educativo</b>									
Sin instrucción	25,00	0,00	0,00	0,00	5,10	0,00	0,00	0,00	1,90
Primario Incompleto	25,00	0,00	0,00	10,20	5,10	6,10	12,50	12,50	6,90
Primaria Completa	50,00	22,20	33,30	40,80	30,80	51,50	25,00	25,00	39,30
Secundario Incompleto	0,00	0,00	16,70	10,20	12,80	6,10	0,00	0,00	9,40
Secundario completo	0,00	44,40	41,70	20,40	30,80	24,20	25,00	25,00	26,20
Terciario incompleto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Terciario completo	0,00	22,20	8,30	14,30	12,80	9,10	12,50	12,50	11,90
Universitario incompleto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	25,00	1,30
Universitario completo	0,00	11,20	0,00	4,10	2,60	3,00	0,00	0,00	3,10
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



### XI.3.6. Composición y origen social de la familia de origen.

El otro indicador que tomamos, por generación es la categoría ocupacional del padre y de la madre para encontrar el *clima educacional* que puede haber tenido este estudiante abandonador. Como encontramos en toda UTN, el nivel típico es el de los trabajadores y empleados del sector privado. Una proporción de entre el 10 y el 18% proviene del sector público en cada generación, Esa mayor frecuencia aparece en forma más marcada superando el 50% en las *Generaciones del '92 y '93* y en las *Generaciones del '96 ; '97 y '98* y en el 100% de la *Generación del '99*. La segunda frecuencia aparece entre los trabajadores por cuenta propia que alcanza el 30,5% de los padres de la *Generación del '96*, el 25% de los padres de la *Generación del '94* y el 25% de los padres de la *Generación del '92* y También hay un grupo de padres pequeño empresarios que llegan al 33,3% en la *Generación del '94* y al 25% en la *Generación del '92*.

En cuanto a la categoría ocupacional de la madre más del 50% en casi todas las generaciones tiene madres amas de casa salvo la *Generación del '93* que solo tiene un 11,1% de madres amas de casa y la mayor frecuencia aparece entre las trabajadoras y empleadas del sector público, en la *Generación del '97*, que no obstante, alcanza al 48,5% y hay un 21 % de madres obreras y empleadas del sector privado y la *Generación del '98* que solo tiene un 37,5% de madres amas de

casa y un 25% de madres trabajadoras del sector privado. En la *Generación del '99* todas las madres son amas de casa.

<b>Categoría ocupacional del padre de los alumnos que abandonaron la carrera por generación</b>									
<b>Generaciones</b>	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Cat.Ocupacional del padre</b>									
Patrón 1 a 5 empleados	25,00	0,00	33,30	15,90	8,30	10,00	14,30	0,00	13,50
Patrón con 6 o mas empleados	0,00	22,20	0,00	2,30	5,60	6,60	0,00	0,00	5,40
Obrero y empleado del sector privado	50,00	55,60	41,70	36,40	50,00	50,00	57,10	100,00	45,90
Obrero y empleado del sector público	0,00	11,10	0,00	18,20	2,80	16,70	14,30	0,00	11,60
Profesional universitario cta. Propia	0,00	11,10	0,00	2,30	2,80	0,00	0,00	0,00	2,00
Trabajador por cuenta propia no prof.	25,00	0,00	25,00	22,60	30,50	16,70	14,30	0,00	20,90
Emp. del serv. domés. o trab.fam. sin remuneracion	0,00	0,00	0,00	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70
<b>Total</b>	<b>100</b>								

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

<b>Categoría Ocupacional de la madre de los alumnos que abandonaron la carrera por generación</b>									
<b>Generación</b>	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Cat.de ocupación</b>									
Patrón 1 a 5 empleados	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,50	0,00	1,20
Patrón con 6 o mas empleados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obrero y empleado del sector privado	0,00	22,20	7,70	16,30	15,40	21,20	12,50	0,00	15,50
Obrero y empleado del sector público	0,00	33,40	0,00	8,20	12,80	12,10	25,00	0,00	11,20
Profesional universitario cta. Propia	0,00	11,10	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20
Trabajador por cuenta propia no prof.	25,00	11,10	7,70	12,20	7,70	12,10	12,50	0,00	10,60
Emp. del serv. domés. o trab.fam. sin remuneracion	0,00	11,10	15,40	6,20	7,70	6,10	0,00	0,00	6,80
Amas de casa	50,00	11,10	69,20	55,10	56,40	48,50	37,50	100,00	53,50
<b>Total</b>	<b>100</b>								

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

Los jóvenes de hogares más humildes buscan después en el mercado de trabajo seguridad económica y estabilidad de empleo. Los hijos de capataces y obreros calificados, en cambio, optan por acceder a una mejor calidad de vida. Esto se traduce, sobre todo en representaciones del trabajo alrededor del deseo de “hacer un oficio que le guste” y “formar una pareja feliz”

Los oficios de obrero especializado y de empleados son mayoritariamente rechazados, sobre todo cuando los jóvenes provienen ellos mismos de familias de obreros especializados o de empleadores. Los hijos de cuadros superiores tienen a rechazar los empleos no calificados del sector terciario y los hijos de obreros los empleos no calificados del sector secundario.

La vivencia familiar respecto del trabajo y del estudio deja una impronta en los jóvenes sobre la relación con el trabajo y sobre sus aspiraciones con los estudios, pero también la idea de logro o de fracaso de los padres incide sobre la manera en que los jóvenes varones la construyen. Los jóvenes que tienen el beneficio de un fuerte sostén paterno hacen del trabajo un valor en sí. Los jóvenes marcados por la ausencia de un padre buscan ante todo asegurar su independencia económica, desarrollando actividades extra-profesionales. Sin embargo, la influencia del padre no es la única, otros factores pesan en relación al trabajo de los jóvenes, tales como el rol de las madres en las estrategias educativas<sup>1</sup>.

La imagen del trabajo es restituida por el padre en el universo familiar. La combinación de la influencia de la madre, más volcada a la familia que hacia los oficios y una débil presencia de los padres que hablan poco de su trabajo contribuyen a participar del rechazo a ejercer la misma profesión que su padre, salvo con los hijos de artesanos.

Cuando los jóvenes perciben a sus padres activos en la puesta en práctica de sus proyectos profesionales, el trabajo será todavía una obligación moral.

Paralelamente, en la sociedad donde ellos desarrollan una relación distanciada con el trabajo, cuando ellos aparecen pronto influenciados por la madre o la pareja parental y cuando ellos no se sienten acompañados en su escolaridad o en su carrera, los jóvenes no aparecerán interesados en comprometerse en su trabajo para privilegiar la vida familiar<sup>2</sup>.

Se observan en estos jóvenes, fuertes resistencias familiares a la descalificación, al desempleo y al éxodo. Las familias obreras en las regiones en desindustrialización buscan asegurarse la permanencia de un modelo de trabajo fundado sobre la valorización de tradiciones profesionales: la familia juega aquí un rol protector, sobre todo cuando los jóvenes se encuentran desempleados, pero también ellos son rápidamente culpabilizados por estar “*sin trabajo*”, fuertemente incitados a buscar activamente trabajo. Para los jóvenes situados en un entorno económico, cultural y social diversificado, la familia es vista como un lugar de sostén.<sup>3</sup>

Esos jóvenes tienen fuertes oscilaciones en la vida práctica y en el manejo simbólico del mundo social, variaciones que dependen particularmente de la

---

1 Cf. Nicole-Drancourt, Ch y Roulleau-Berger, L, 2001

2 Cf. Nicole-Drancourt, Ch . y Roulleau-Berger, L, 2001

3 Cf. Kessler, G., 1996. Según este autor el impacto en los hijos de familias desempleadas se refleja en una dicotomía entre los *hijos responsables* y los *rebeldes* que reflejan de distintas maneras sus reacciones ante las limitaciones que les impone el desempleo. Este esquema tiende a complejizarse según las circunstancias.

relación que mantienen con los padres sobre su propio oficio y de la visión que tienen éstos, del porvenir profesional de sus hijos, sobre todo si pertenecen al mismo universo escolar y de aprendizaje profesional que sus padres.

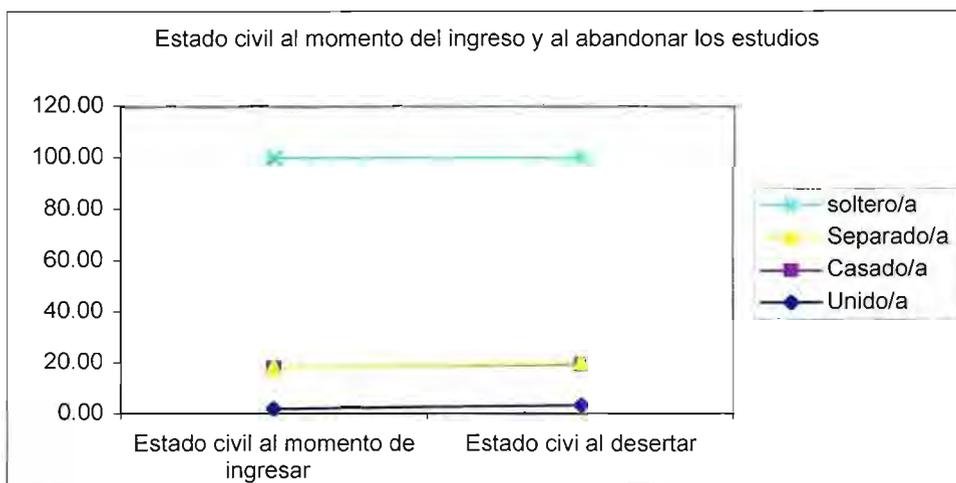
### XI.3.f. Nuevos núcleos familiares

En el corte vertical cuando vimos el estado civil por *carreras u orientaciones* aparecían escasos cambios en volumen, pero no podía apreciarse la secuencia de tiempos y a qué generaciones había afectado con mayor peso, en cambio en el análisis longitudinal aparece claramente que todos los separados son de la Generación del '96<sup>4</sup> y que los unidos de hecho pertenecen a las *Generaciones del '93 y '94*, del '96 y '97, en las otras generaciones no hubo cambios.

Estado civil al momento de ingresar de los alumnos que abandonaron la carrera por generación									
Generación	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Estado civil al momento de ingresar</b>									
Unido/a	0,00	0,00	0,00	0,00	5,30	3,00	0,00	0,00	1,90
Casado/a	25,00	33,30	15,40	10,20	13,20	21,20	12,50	50,00	16,30
Separado/a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
soltero/a	75,00	66,70	84,60	89,80	81,50	75,80	87,50	50,00	81,80
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Estado civil al momento de desertar de los alumnos que abandonaron la carrera por generación									
Generaciones	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Estado civil al desertar</b>									
Unido/a	0,00	11,20	7,70	0,00	5,10	3,00	0,00	0,00	3,10
Casado/a	25,00	44,40	15,40	10,20	10,30	21,20	12,50	50,00	16,10
Separado/a	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	0,00	0,00	0,00	0,60
soltero/a	75,00	44,70	76,90	89,80	82,00	75,80	87,50	50,00	80,20
Total		100		100	100	100	100	100	100

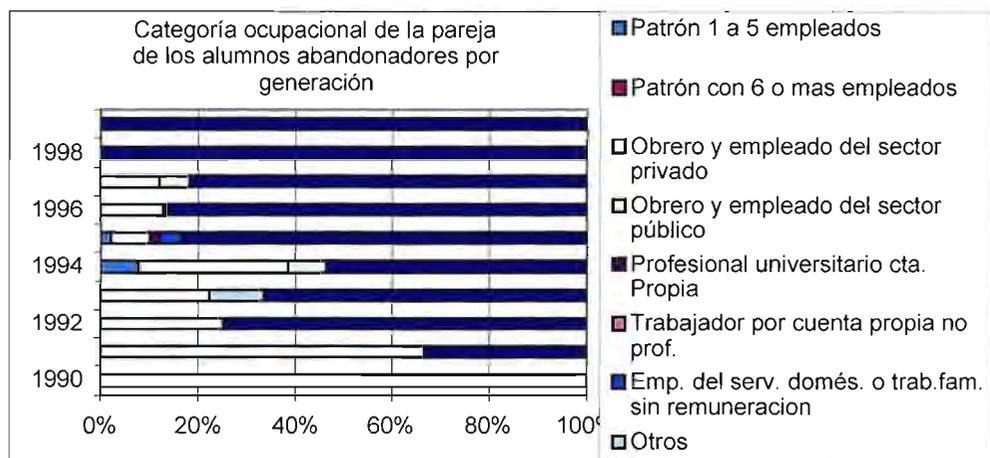
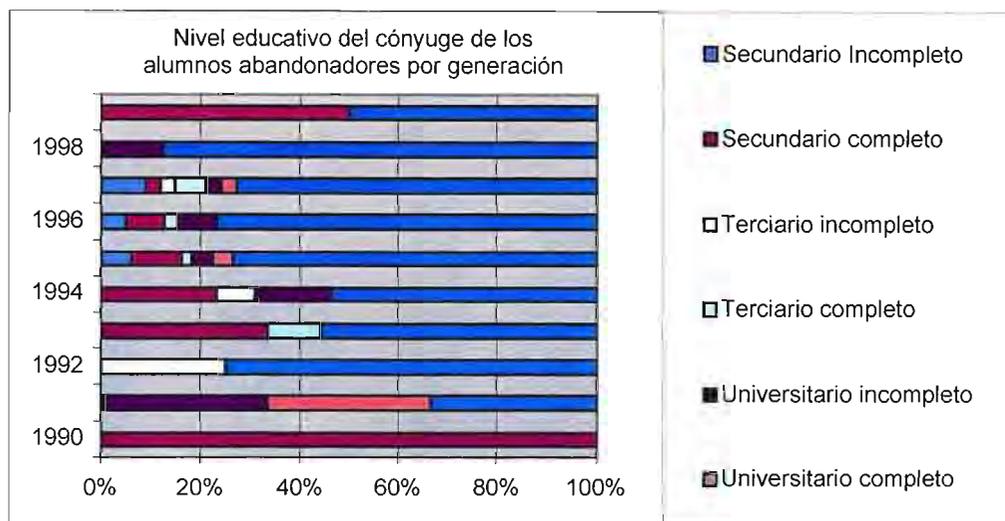
Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco

4 Esto puede coincidir con una especie de blanqueo de las situaciones de hecho, una vez aprobada la ley de divorcio vincular.



Son pocos los casados, pero los que lo están tienen cónyuges con un mayor nivel educativo con estudios universitarios incompletos o terciarios completos en la *Generación del '94* y en la *Generación del '98*. No hay cónyuges que tengan menor nivel al secundario incompleto y hay varias generaciones que tienen su mayor frecuencia en las cónyuges con secundario completo, como la *Generación del '93* y la *Generación del '94*. La *Generación del '95* y la del '97 tienen cónyuges con universitario completo.

La categoría ocupacional de las cónyuges es típicamente de obreras y empleadas del sector privado y solo en la *Generación del '95* hay una pequeña proporción que ejerce profesionalmente con título universitario. Así mismo en la *Generación del '94* y del '97 hay una proporción de trabajadoras del sector público y en la *Generación del '95* tiene una pequeña proporción de empleadas domésticas.



En cuanto a los hijos nacidos de estos nuevos núcleos familiares, no están distribuidos por igual en todas las generaciones, el análisis longitudinal muestra que las generaciones que tienen un solo hijo en forma dominante es la del '94, la *Generación del '92* es la que tiene mayor proporción de más de tres hijos igual que la *Generación del '93* y en cambio la que tiene mayor frecuencia de dos hijos es la *Generación '99* que es la más joven.

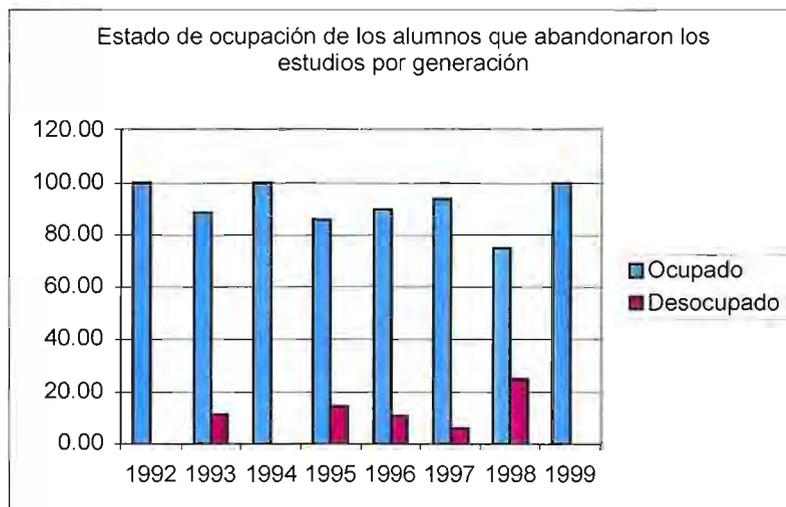
Las expectativas de estos nuevos núcleos familiares de padres abandonadores de los estudios universitarios en algunas generaciones se plantea recuperar en sus hijos lo que ellos no pudieron terminar, pero esto no ocurre en todas las generaciones por igual. Es muy fuerte en la *Generación del '95* donde el 83,3% aspira a que sus hijos tengan un título universitario y en la *Generación del '96* un 37,5%. Esta generación es la única que se plantea objetivos variados y con metas de distinto nivel, como que termine la secundaria, que sea técnico, que

ingrese a la universidad. En cambio en la *Generación del '97* es más fuerte la aspiración de que ingrese a la universidad, aunque no tienen claro qué pasa después de allí.

#### XI.4. Inserción de los alumnos abandonadores en el mercado de trabajo.

##### XI.4.a. Situación de empleo

Cuando se analiza la situación de ocupación para las distintas generaciones encontramos diferencias importantes según generación. La *Generación del '92*; la *Generación del '94* y la *Generación del '99* están totalmente ocupadas, mientras que la *Generación del '93* tiene una ocupación del 88,9% la *Generación del '95* tiene un 85,7% de ocupación la *Generación del '96* un 89,7% y la *Generación del '97* tiene una ocupación del 93,9%, mientras que la *Generación del '98*, que es la más desocupada tiene un 75% de ocupación.



En todas las generaciones predomina uno o dos empleos a lo largo de la trayectoria, aunque en algunas la proporción inserta en estos dos primeros empleos es mayor que en otras. Como hicimos en los campos de graduados y de alumnos, estos se pueden ir siguiendo a lo largo de la trayectoria para analizar los procesos de inserción inestable comparando con las restantes generaciones que vienen a funcionar como cohorte comparable que se construye al mismo tiempo que se construye la población a medir. Mostramos aquí parte de ese proceso de elaboración enriquecido con la incorporación la información que se obtiene en las entrevistas biográficas, para enriquecer el conocimiento de la cohorte y para poder hacer inferencias de sentido.

La *Generación del '98* es la que más se inserta entre el primer y segundo empleo, le sigue la *Generación del '97* y luego la *Generación del '95*. Las Generaciones más viejas son las que han pasado por mayor cantidad de empleos, pero hay que saber si esta se debe a insatisfacción por los niveles salariales, a búsqueda de mejores puestos o de mayor estabilidad. El análisis de los *tipos de relación* como mostramos en los campos de graduados y de alumnos permite ir

estableciendo los procesos de estabilización y en que generación se logra la *saturación de la inserción*.

La *Generación del '93* intenta una redistribución en un tercer y cuarto empleo, ya que en los dos primeros no logra más que el 52,9% de la inserción y lo mismo ocurre con la del '92 que solo logra la inserción del 33,3% en los dos primeros empleos. Algunas generaciones siguen redistribuyéndose hasta el séptimo u octavo empleo como la *Generación del '92* que redistribuye todavía un 33% de su población, otras en cambio ya lo hacen con proporciones muy pequeñas de población. Hay que calcular los niveles de saturación de la inserción de toda la generación para saber cuando logran la inserción estable.

Cantidad de empleos al ingresar a UTN de los abandonadores por generación									
Generación	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Cant.de empleos</b>									
Ninguno	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,30	0,00	0,00	0,50
1 o 2 empleos	33,30	52,90	60,00	70,00	55,40	70,90	83,30	88,90	63,30
3 ó 4 empleos	16,70	23,50	35,00	21,00	33,70	24,00	16,70	11,10	26,30
5 ó 6 empleos	16,70	17,60	5,00	8,00	7,90	2,50	0,00	0,00	7,30
7 u 8 empleos	33,30	6,00	0,00	1,00	2,00	1,30	0,00	0,00	2,30
9 y más empleos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30
<b>Total</b>	<b>100</b>								

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utm Gral. Pacheco

#### XI.4.b. Secuencias continuas de empleo.

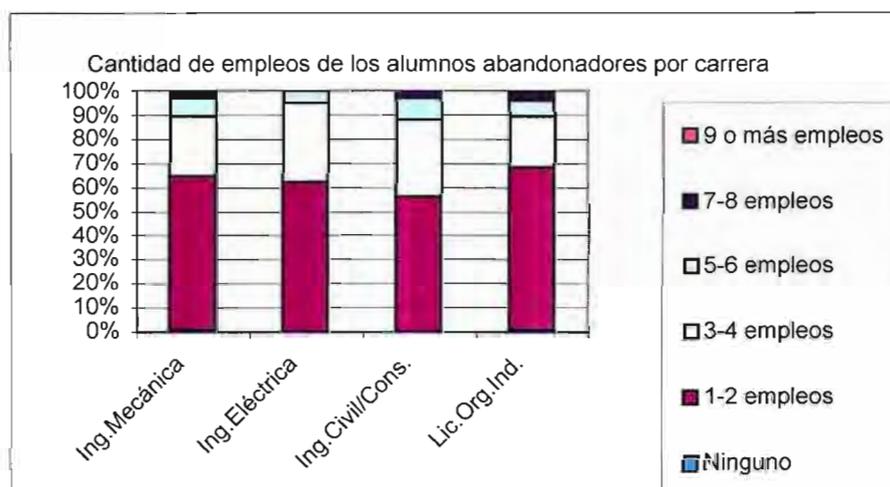
En cuanto a las *secuencias continuas de empleo*<sup>5</sup> se concentran para casi todas las generaciones entre los cuatro primeros empleos, aunque solo alrededor de un 20% de la población de abandonadores logra *secuencias continuas de empleo* de más de 144 meses y hay un 17% que mantiene secuencias continuas de entre 37 y 48 meses y entre 49 y 60 meses. No obstante, los períodos de retiro del mercado y de búsqueda de empleo son más prolongados que los de la poblaciones de graduados, y la búsqueda se mantiene en períodos avanzados de la trayectoria.<sup>6</sup>

Los tres índices utilizados en esta tesis describen el acceso al empleo de una cohorte o generación o de un grupo homogéneo definido como los cursantes o abandonadores o graduados de una orientación o carrera : que son los individuos y

5 Este concepto está tomado de Eckert, 2001, pero se adapta al tipo de bases de datos construida por el proyecto que dio origen a este trabajo. Se trata de "todo el período en el curso del cual el individuo se mantiene en el empleo sin discontinuar, es decir, sin períodos de paro o de retiro", permite tener una medida de la continuidad en el empleo y de los períodos de entrada y salida del mercado de trabajo. Cf. anexo estadístico: *índice de continuidad en el empleo*.

6 Un estudio más detallado de estas dinámicas forma parte de una publicación en preparación.

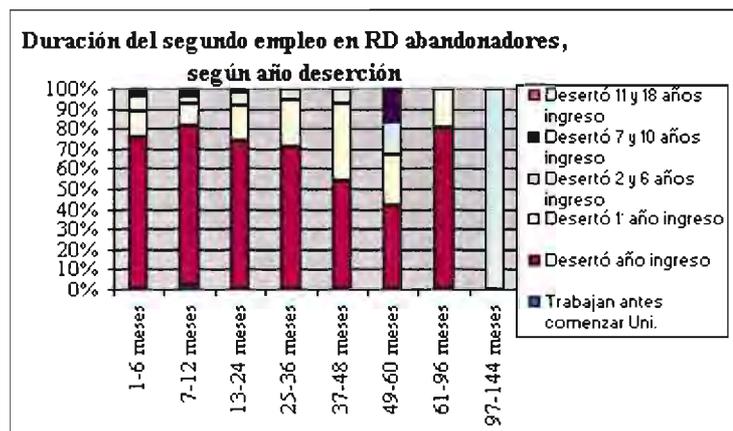
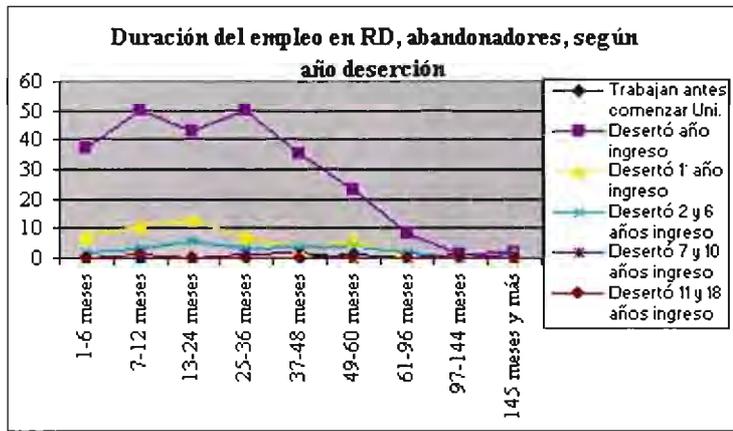
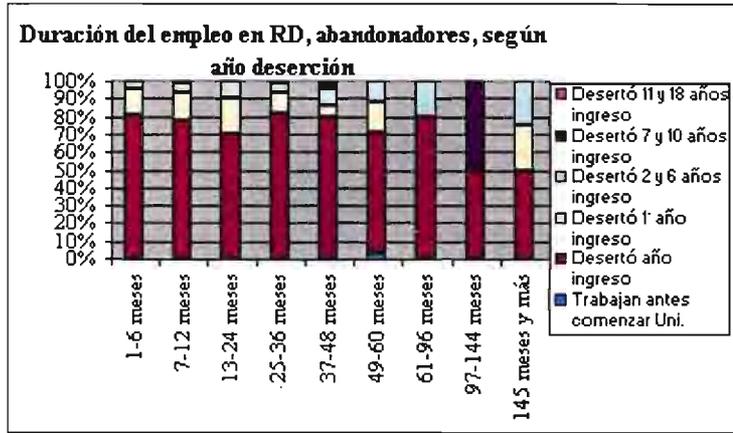
los grupos que componen esta cohorte o la carrera. Hay un destino social de un grupo y el de sus individuos singulares, una distancia que se mide de los desvíos observados entre los itinerarios individuales.<sup>7</sup> Si la definición de población particular en la cohorte permite focalizar sobre las características llevadas por ciertos individuos solamente y aproximar a partir de un análisis los itinerarios individuales, las individualidades biográficas, no son menos, por retomar la palabra de Passeron (1990) “olvidados”. Considerando que los tiempos del devenir social de los individuos y de los grupos es ante todo posibilidad de elección táctica o estratégica, ya estructurada por las normas sociales, las definiciones, y las representaciones y la estructura de oportunidades o por las “chances típicas”, socialmente condicionadas por el desarrollo de la orientación biográfica, trataremos de diferenciar los “modos de construcción” de los itinerarios individuales en contacto con su grupo de pertenencia<sup>8</sup>.

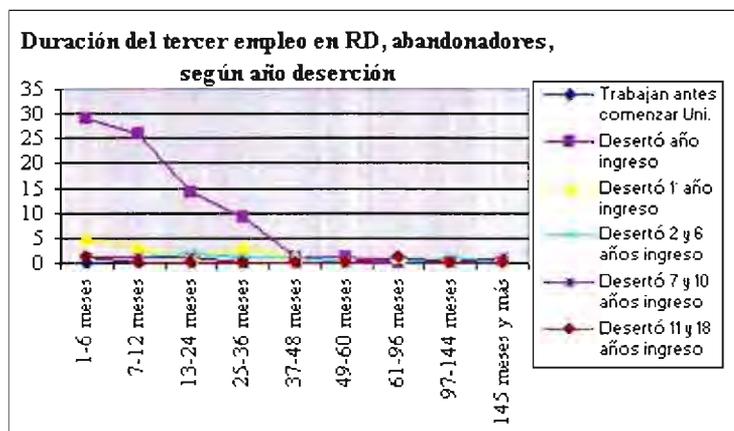
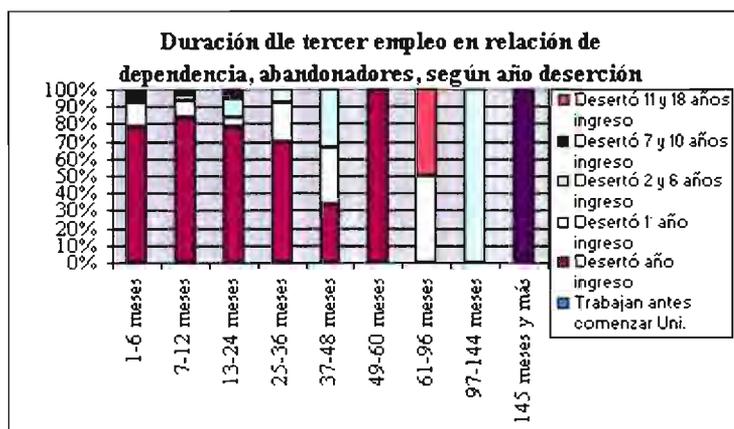
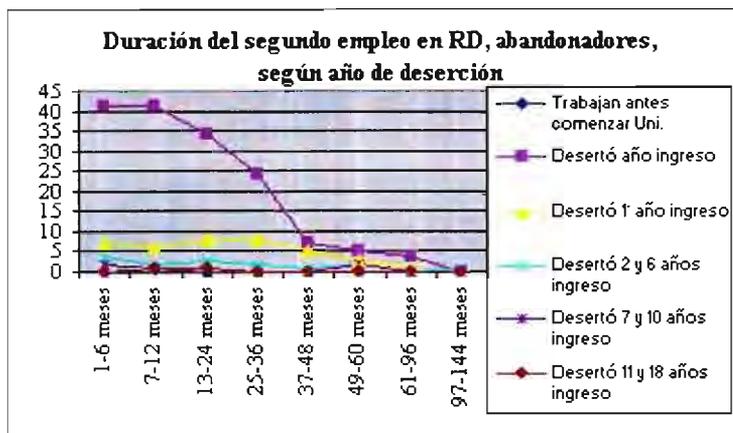


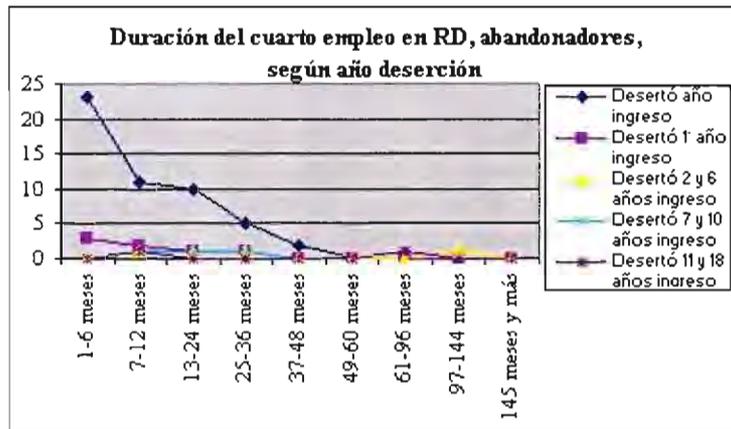
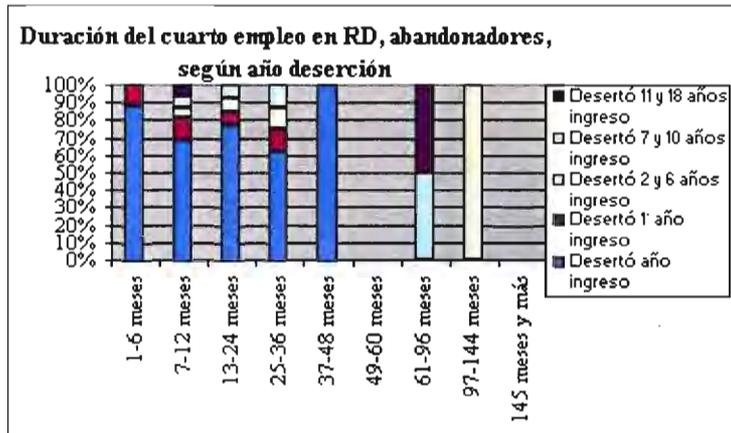
El análisis por movilidad de rama de actividad o los análisis por tipo de relación de empleo permiten seguir el *proceso de estabilización de la inserción* en la relación de trabajo y las causalidades que definen las permanentes redistribuciones. Otros análisis de este tipo se pueden realizar siguiendo el curso de las remuneraciones en cada uno de los empleos, para ver si las causas de la nueva búsqueda está centrada en los motivos salariales y todas ellas se pueden ir combinando por carrera u orientación y por cohortes para ver cuales de estas causalidades son más definitorias.

7 Cf. Eckert, H. 2001

8 Nicole-Drancourt, CH. y Roulleau-Berger, L. 2001







Las diferentes dimensiones de la relación con el trabajo se disocian, particularmente, con los mejor dotados a nivel escolar. Lo que en el capítulo de la inserción de los estudiantes que se mantienen escolarizados llamamos “moratoria” y “experimentación”, aparece entre los abandonadores como una “movilidad de resistencia” ensayando hacer coincidir un proyecto profesional inicial y un trayecto profesional, cambiando sucesivamente de empleo. Otros, muy resistentes al trabajo, practican una movilidad “sin motivación o desimplicada” cambiando permanentemente de empleo.

Ellos consideran menos el trabajo como un oficio que como un empleo. Las reacciones de rechazo aparecen en el ausentismo, los sabotajes, el rechazo a hacer carrera, el rechazo a comprometerse y el rechazo a funciones de responsabilidad.

Como vimos en las trayectorias de empleo, las diferentes dimensiones de la relación con el trabajo se disocian, particularmente, con los mejor dotados a nivel escolar.

#### XI.4.c. Trayectorias de empleo.

Siguiendo el mismo esquema de “*chances típicas*” de trayectorias construidas hasta aquí seleccionamos una serie de biografías que las representan.

Juan: es Técnico químico, egresado en 1989. Comienza a cursar en la Regional Gral. Pacheco de la UTN, la Licenciatura en Organizaciones Industriales y la abandona en 1997. La trayectoria laboral está signada por la *simultaneidad* de trabajos y el permanente estado de búsqueda de empleo.

Después que egresa de la Escuela Técnica su primera situación de trabajo fue en una empresa dedicada a la Biotecnología (producción de vacunas) percibiendo un sueldo de aproximadamente de \$300 con un contrato por tiempo indeterminado y con aportes correspondientes a las leyes vigentes. El entrevistado aduce que si bien comenzó con una tarea de técnico “*en el último tiempo ya estaba como responsable del área de producción*”, la duración de este trabajo cubre un período desde marzo 1990 hasta abril 1991.

Su segunda situación de trabajo se cumple en el laboratorio de una importante empresa de fabricación de gaseosas, al cual ingresa por medio de la búsqueda en diarios. En el mismo posee un contrato por tiempo indeterminado y con los aportes correspondientes a las leyes vigentes percibiendo un sueldo neto de aproximadamente \$700. La duración de este trabajo cubre un período que va desde abril 1991 hasta aproximadamente 1993 (no recuerda exactamente la fecha.)

Los horarios eran rotativos “*un mes de día y un mes de noche*” y en el momento del ingreso la empresa poseía aproximadamente 100 empleados. Con respecto las tareas realizadas no hay polivalencia desde su ingreso a su egreso realizó la misma tarea: *Inspector de aseguramiento de calidad*, descrita por el entrevistado como “*todo lo que hacía era control de proyectos*”. Durante este trabajo el entrevistado afirma haber tenido básicamente capacitación técnica que brindaba la empresa; durante los días de trabajo francos. Su egreso se debe fundamentalmente a una aspiración “*por avanzar y crecer y tener nuevos desafíos*”.

Su ingreso a la Universidad Tecnológica Nacional coincide con su casamiento: abril de 1994 y con una nueva situación de empleo (3ero). Ingresa en el Departamento de Calidad de una importante empresa, que también logra a partir de la búsqueda constante en el diario. La duración de este empleo es de 47 meses que se cumple desde febrero de 1994 hasta noviembre de 1997; su relación laboral era un contrato por tiempo indeterminado con los aportes correspondientes a las leyes vigentes. La cronología de sus distintas tareas realizadas se pueden sistematizar de la siguiente manera:

- ✓ *Jefe de aseguramiento y calidad ('básicamente tuve que armar todo el sistema de calidad, control de producción y estadística')*.
- ✓ *Jefe de producción ('hacerme cargo de todo el sector')*

Hasta el efecto Tequila donde la empresa comienza un derrotero de fracasos financieros que afectan los ingresos del entrevistado, ya que sufre reducción de sueldo en una situación de reducción de personal, hasta la presentación en convocatoria. El entrevistado decide, al ver que los recursos de la empresa “*se agotan y que no conseguía laburo*”, comenzar un emprendimiento independiente.

Ya para diciembre de 1997 y habiendo nacido su hija en agosto de 1996 abandona sus estudios universitarios y se aboca a este emprendimiento, basado especialmente en transporte en *charter* de Pilar a Buenos Aires. Esta situación de empleo tiene una duración de 9 meses, que se extiende a lo largo de diciembre de 1997 hasta agosto de 1998, llegando a tener un empleado a su cargo, con dos vehículos propios para la explotación.

Su quinta situación de empleo es la que tiene en el momento del relevamiento, desde septiembre de 1998 hasta diciembre de 1999. En estos 16 meses, el entrevistado tiene *simultaneidad* de empleos: uno independiente (continuación del empleo anterior) y otro dependiente en una empresa que se dedica a la fabricación de envases de cosmética, con aproximadamente una planta de 50 empleados ubicada en la Provincia de Buenos Aires.

Este trabajo, “*me permite sobrevivir, pero ya no me deja crecer, ni económicamente ni profesionalmente, básicamente ha dejado de ser un desafío*”. Su categoría ocupacional es de *Jefe de aseguramiento de calidad*. Que el entrevistado describe así: “*Básicamente asegurar la calidad, no del proceso productivo únicamente sino de todo el proceso que involucre... no solamente lo que es proceso de producción sino cursos de capacitación, o sea, ocuparse que la gente se vaya capacitando, creciendo humanamente, básicamente en la empresa, y asegurar la calidad del producto, es un concepto nuevo de calidad, se usa hace algunos años*”.

**Héctor:** es Técnico Mecánico, graduado en 1994. Ingresó en la UTN regional Gral. Pacheco en Ingeniería Mecánica y abandona en 1995. Su trayectoria laboral se caracteriza por contratos por tiempo determinado de manera que busca trabajo en forma discontinua. Antes de su ingreso a la UTN ya había comenzado su primera situación de empleo con su padre haciendo trabajos por cuenta propia como “*pintor de casas*”.

Después de su ingreso a la UTN en el año 1995, comienza un curso de Autocad 12 que realiza en la misma institución. En este momento Junio, 1995 busca empleo a partir de contactos personales y es así que comienza a trabajar de envases. “*ya que un compañero de la secundaria me dijo que estaban tomando ahí... fui, me tomaron los datos y entré.*” La empresa se dedica a la extrusión y litografía de envases de aluminio y consta de una planta de aproximadamente cuarenta personas. La forma de contratación, su duración y su calificación puede resumirse en:

- ✓ *Contrato por tiempo determinado/ 12 meses/ línea de producción Operario*
- ✓ *contrato por tiempo determinado/12 meses/ encargado deposito*
- ✓ En diciembre de 1997, su contrato pasa a ser por tiempo indeterminado con los aportes correspondientes a las leyes vigentes, hasta la finalización del mismo mantiene la categoría ocupacional de Encargado de deposito con una jornada de 12 horas de trabajo. Dada su estabilidad no le pesa haber dejado sus estudios.

**Rafael** es Bachiller. Comenzó una carrera en la Universidad de Morón donde ingresó en 1883 y abandonó en 1985. En la regional Gral. Pacheco, comienza la especialidad de Ingeniería en Construcciones, que abandona 109 años después sin terminar la carrera en 1995. Actualmente está cursando *Ingeniería industrial* en la UTN Regional Buenos Aires.

La característica de su trayectoria laboral son los contratos por tiempo determinado, con búsqueda de trabajo, discontinua. Antes y después de ingresar a la UTN: Su primer situación de empleo ocurre una vez terminada el segundo ciclo de enseñanza y antes de su ingreso a la Universidad en el año 1979 a la empresa del rubro citricultura, hasta agosto de 1998.

Con respecto a los estudios su trayectoria tiene una *simultaneidad* de 40 meses entre *este* empleo y los estudios universitarios que van desde enero 1995 hasta abril de 1998 donde se produce la quiebra de la empresa. El entrevistado comienza su trayectoria laboral en la categoría ocupacional más baja "*empleado raso*" hasta llegar a la jefatura de sección teniendo cuatro personal a su cargo. En la descripción de sus tareas, entrevistado las describe así:

"estuve en la parte comercial, haciendo todo lo referido a esa parte, facturación, reclamo de pagos, después estuve trabajando en exportación, armado de embarques, tratando con despachantes... y en algún momento hice gestión"

Estos cambios también se traducían en un cambio a nivel salarial. El entrevistado marca el deterioro a partir de los años 89/90 y es allí donde comienza una búsqueda de trabajo por conocidos, en mayo de 1998 comienza a trabajar en otra empresa de citricultura perteneciente a los antiguos dueños de ésta empresa.

Esta nueva situación de empleo tiene una duración de veinte meses y es el que posee en el momento en que se realiza el relevamiento, el tipo de contrato es por tiempo determinado con los aportes correspondientes a las leyes vigentes. La empresa tiene de una planta de 80 trabajadores fijos y unos 800 zafreiros. En el momento de la entrevista, la empresa, se encuentra en convocatoria de acreedores por lo cual está otra vez a la búsqueda de empleo.

Como se planteo en las situaciones de empleo en el mercado de trabajo, las diferentes dimensiones de la relación con el trabajo se disocian, particularmente, con los mejor dotados a nivel escolar. Lo que en el capítulo de la inserción de los estudiantes que se mantienen escolarizados llamamos "*moratoria*" y "*experimentación*", aparece entre los abandonadores como una "*movilidad de*

*resistencia*” ensayando hacer coincidir un proyecto profesional inicial y un trayecto profesional, cambiando sucesivamente de empleo. Otros, muy resistentes al trabajo, practican una movilidad “ *sin motivación o desimplicada*” cambiando permanentemente de empleo.

### **1. Trayectorias de empleo inestable con acceso a contratos de tiempo determinado, formas independientes y largos períodos de simultaneidad (48,3%).**

#### **a. Trayectorias de empleo inestable por contratos de tiempo determinado.**

Los jóvenes aceptan un contrato de tipo medido, inmediatamente después de la salida de la formación inicial, que ellos dejaron hace dos años y medio o tres. Ellos conocen la situación de empleos diversos o de contratos de tiempo indeterminado progresivo.

#### **b. Trayectoria de empleo inestable con contrato de tiempo determinado , con largos periodos de simultaneidad .**

Después de un eventual y en todos los casos corto período de desempleo de esos jóvenes contratados por tiempo determinado o vía una agencia de contratación. Mantienen dos y tres contratos simultáneos , porque ninguno tiene posibilidades de convertirse en una vía de estabilización.

#### **c. Trayectoria de empleo inestable bajo formas independientes.**

Después de uno o varios empleos con contratación por tiempo determinado o incluso a veces con algún trabajo en relación de dependencia, pero de bajos ingresos, optan por una vía independiente, que les asegura altos ingresos, a veces, pero también períodos de inactividad.

**2 .Trayectorias de acceso a contratos de tiempo indeterminado (42,7%).** A veces acceden a él después de un período de contratos por tiempo determinado en la misma empresa o lo logran en otra empresa luego de haber logrado experiencia en la especialidad.

**a. Trayectorias de empleo con acceso a la relación de dependencia** en el seno de una misma empresa Contratados durante un tiempo por tiempo determinado, logran transformar su contrato en contrato por tiempo indeterminado por la empresa. No siempre es signo de estabilidad, porque ellos mismos suelen renunciar cuando no ven en la empresa condiciones que les aseguren crecimiento en cargos y sueldos. Si bien hay jóvenes de todos los niveles con este tipo de trayectorias, son más numerosos entre las carreras que tienen más demanda en el mercado.

**b. Trayectorias de empleo inestable con estabilización vía mercado de trabajo** los jóvenes han obtenido un contrato de tiempo indeterminado, pero cambian de empresa y/o de empleos. Algunos han podido encadenar la búsqueda de empleo, el contrato de tiempo determinado y después de tiempo indeterminado. Ellos tienen todos un contrato con relación de dependencia.

**c. Trayectoria de acceso inmediato al contrato por tiempo indeterminado**

Esta es la trayectoria más frecuente entre los jóvenes que ya venían trabajando en una empresa, cuando logran su título de ingenieros, aunque esto no significa una promoción de cargo, muchas veces significa la estabilidad.

**3. Trayectorias de empleo precario, sin adquirir la inserción (7,0%)**

**a. Trayectoria de desempleo:** Los jóvenes desembocan sobre un contrato de tiempo medido por el empleo después de uno o dos años, donde uno al menos lo pasado desempleado. Los otros son desempleados nuevos.

**b. Trayectoria de cambio permanente sin lograr la estabilización.**

Son los que acceden a los contratos de prueba, a los contratos de aprendizaje, las becas, las pasantías pagas y aún a los contratos pagados “en negro”. Tienen frecuentes cambios en su situación y pocas posibilidades de estabilizarse, sus trayectorias son muy largas y tienen una inserción difícil.

**4. Trayectorias de retiro del mercado de trabajo (2,0%):**

**a. Trayectorias de inactividad :** Inmediatamente después del fin de los estudios para la mitad de entre ellos y después de algunos meses de empleo, pero más frecuentemente de desempleo para los otros, los jóvenes se retiran del mercado de trabajo. Esta situación de inactividad va a perdurar para casi la totalidad de entre ellos durante toda la cursada de la carrera. (Solo para mujeres casadas )

**b. Trayectorias de retorno a la formación:** un año después de la salida de la formación de grado , una parte de ellos vuelve a la formación de posgrado. los jóvenes de esta trayectoria cursan de noche y muchas veces complementan su actividad con la cátedra docente en secundarios y universidades. Se utiliza esta formación que dure un año, dos o tres; los jóvenes se reencuentran sobre el mercado de trabajo en las situaciones también diversas que al entrar en formación, pero la parte de jóvenes que logran contratos de tiempo indeterminado.

**XI.5. Proyecto generacional.**

También en esta población el análisis de su percepción sobre el futuro la hemos profundizado con en el análisis de las entrevistas biográficas. En una primera aproximación podemos afirmar que entre los abandonadores de la *Ingeniería Mecánica* el 47,8% es *optimista* respecto del futuro; el 35,8% ve un *futuro incierto* ; un 11,9% es *pesimista* respecto del futuro y un 4,5% piensa que *solo tiene posibilidades si se va del país*.

Entre los que dejaron la *Ingeniería Eléctrica* el 59,1% es *optimista* y el 27,3% ve un *futuro incierto* mientras que el 13,6% piensa que es *imposible pensar su futuro en el país*. *Este es el porcentaje más alto entre las cuatro carreras*.

Entre los abandonadores de la Ingeniería Civil y Construcciones el 41,7% tiene una visión optimista que como vimos no se condice mucho con la realidad del sector en el que trabajan, si bien es cierto que están más acostumbrados a la adversidad y a la inestabilidad, cosa que para las otras carreras eran situaciones más novedosas. La mayor frecuencia se da entre los que ven un futuro incierto y este porcentaje es el más alto de las cuatro carreras, lo cual sí parece más realista y un 8% ve un futuro pesimista. En esta carrera no hay propuestas de irse al exterior para realizarse.

Por último, entre los estudiantes que dejan sus estudios de la Licenciatura de Organización Industrial el 51% es optimista, el 40% ve un futuro incierto el 4,3% es pesimista y un 4,3% piensa que debe irse del país.

Estas mismas variables articuladas en un análisis longitudinal por generación permiten observar la visión del futuro que tiene las distintas generaciones. En esta primera aproximación se analizan las dimensiones construidas a partir de la codificación de las entrevistas biográficas sin que se hayan realizado los análisis de sentido que se postulan en una etapa posterior de profundización de estos relevamientos.

La más optimista es la Generación del '96 que logra un 56,4% de visión positiva sobre el futuro y le sigue la Generación del '97 que tiene una frecuencia del 54,5% en esta visión. En cambio, la generación que tiene valores más bajos en esta opción es la Generación del '93 que solo apunta un 22,2% de optimismo a la visión del futuro. Esta Generación del '93 ve el futuro esencialmente incierto, como la Generación del '98 que en un 50% se hace ese planteo del futuro. La visión más pesimista la tiene la Generación del '92 y también es la que considera con mayor proporción que no podrá realizarse en el país.

Futuro profesional si se hubiera graduado									
Generación	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
<b>Condición</b>									
Optimista	37,50	22,20	38,50	47,90	56,40	54,50	37,50	100,00	49,10
Incierto	37,50	44,40	46,20	37,50	33,30	39,40	50,00	0,00	38,40
Pesimista	12,50	22,20	7,70	8,30	7,70	6,00	0,00	0,00	7,50
Imposible en el país	12,50	11,60	7,70	6,30	2,60	0,00	12,50	0,00	5,00
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Monitoreo de Inserción de graduados - Proyecto BID 802/OC-AR-PMT-SID 0614 - Utn Gral. Pacheco



La tensión entre la aspiración de un empleo estable y el deseo de realización de sí aparece también con los jóvenes interesados por “*el título*”, que vienen de familias obreras. La escolarización está considerada como un medio de promoción social, la obtención de un diploma es buscado para protegerse del desempleo, en los jóvenes que vienen de familias obreras las estrategias de empleos son múltiples, por eso aumentan mucho las etapas de simultaneidad de varios empleos y tienden a utilizar mejor las adquisiciones escolares y las oportunidades del mercado de trabajo.

Retomando lo que planteamos más arriba para las situaciones de inserción en el mercado de trabajo y en los tipos de trayectorias predominantes, las diferentes dimensiones de la relación con el trabajo se disocian, particularmente, con los mejor dotados a nivel escolar. Lo que en el capítulo de la inserción de los estudiantes que se mantienen escolarizados llamamos “*moratoria*” y “*experimentación*”, aparece entre los abandonadores como una “*movilidad de resistencia*” ensayando hacer coincidir un proyecto profesional inicial y un trayecto profesional, cambiando sucesivamente de empleo. Otros, muy resistentes al trabajo, practican una movilidad “*sin motivación o desimplicada*” cambiando permanentemente de empleo.

Diversas encuestas muestran que los jóvenes rechazan el valor moral del trabajo y postulan como mecanismo de movilidad otros valores, a veces bastante dudosos como la suerte, el delito o el matrimonio<sup>9</sup>. Ellos consideran menos el trabajo como un oficio que como un empleo. Las reacciones de rechazo aparecen en el ausentismo, los sabotajes, el rechazo a hacer carrera, el rechazo a comprometerse y el rechazo a funciones de responsabilidad.

En el contexto de democratización escolar, la enseñanza técnica ha quedado relegada en sistema de enseñanza.<sup>10</sup> Los jóvenes escolarizados en la enseñanza técnica y profesional se sienten muy rápidamente discriminados y han desarrollado una relación distanciada del trabajo. Por otra parte, las políticas

<sup>9</sup> Cf. Kornblit, A.L., 1995.

<sup>10</sup> Cf. Nicole Drancourt y Roulleau-Berger, 2001, señalan que esto también ocurre en Francia donde la asocian al “*pariente pobre*” del sistema escolar.

educativas se organizan alrededor de la aproximación entre la escuela y la empresa como en todos los países marcados por la “escolarización de masas”.

La deformación global de relaciones entre mercado escolar y mercado de empleo se traduce por un desvío creciente entre el valor nominal de los diplomas y su valor medido por las transacciones reales sobre el mercado de empleo. Este desvío muestra que un título escolar va no solamente sobre el mercado de trabajo sino sobre otros mercados simbólicos. Es allí es donde pesan los títulos de la UTN por estar asociada históricamente a la Universidad Obrera, la universidad creada por Perón que dio acceso a la clase obrera a la universidad, hasta ese momento, campo exclusivo de las elites y de los sectores medios.

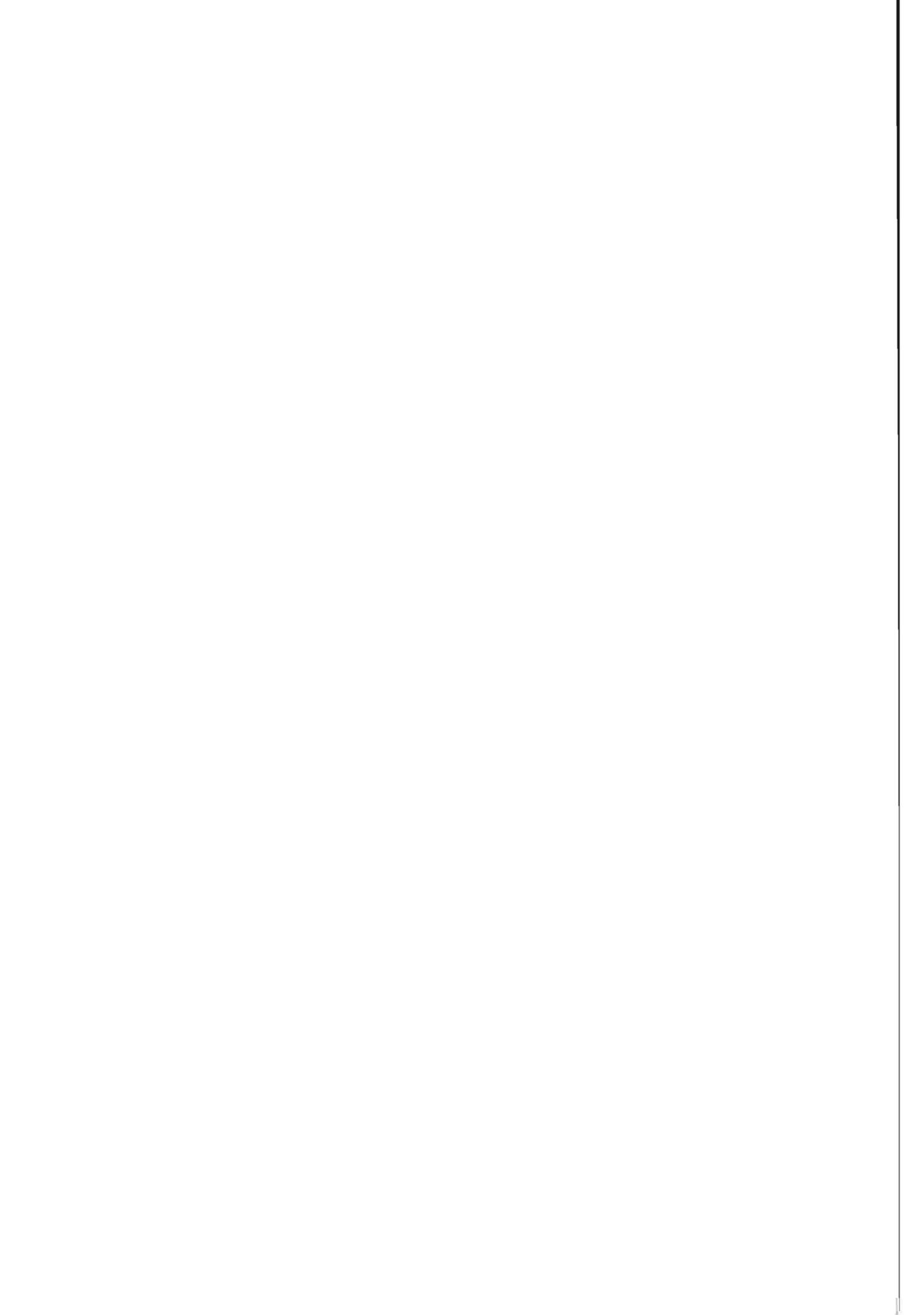
Como señalamos más arriba, se observan entre los abandonadores, fuertes resistencias familiares a la descalificación, al desempleo y al éxodo. Las familias obreras en las regiones en desindustrialización buscan asegurarse la permanencia de un modelo de trabajo fundado sobre la valorización de tradiciones profesionales: la familia juega aquí un rol protector, sobre todo cuando los jóvenes se encuentran desempleados, pero también ellos son rápidamente culpabilizados por estar “sin trabajo”, fuertemente incitados a buscar activamente trabajo. Para los jóvenes situados en un entorno económico, cultural y social diversificado, la familia es vista como un lugar de sostén.<sup>11</sup>

Los jóvenes que tienen un *capital social relacional* ponen en práctica estrategias compensatorias individuales y colectivas para intentar escapar a la pérdida de nivel de vida y mantener una trayectoria acorde con su clase. Allí donde la exclusión de los estudiantes abandonadores de las clases populares se opera progresivamente, todo a lo largo de los primeros años de la cursada a través de formas de pertenencia a grupos cada vez menos valorizados o con categorizaciones menores en el mercado de trabajo.

Esos jóvenes tienen fuertes oscilaciones en la vida práctica y en el manejo simbólico del mundo social, variaciones que dependen particularmente de la relación que mantienen con los padres sobre su propio oficio y de la visión que tienen éstos, del porvenir profesional de sus hijos, sobre todo si pertenecen al mismo universo escolar y de aprendizaje profesional que sus padres.

---

<sup>11</sup> Cf. Kessler, G. 1996.



## CAPÍTULO 12

### CONCLUSIONES

La tesis elaboró e instrumentó un dispositivo de relevamiento estadístico e investigación permanente sobre la trayectoria por generación o cohorte y la modalidad de inserción de los egresados de carreras de grado, en este caso aplicado a las ingenierías tecnológicas. La construcción de este dispositivo metodológico quiere decir que se define la inserción como un proceso que culmina con un acto de inserción en el mercado de trabajo en forma estable y continuada. Este proceso de inserción resulta crucial en el pasaje de los jóvenes a la vida adulta y se ha visto fuertemente incidido, en las últimas décadas por los cambios ocurridos en las relaciones de trabajo y también en la estructura productiva. Es por eso que para poder diseñar un instrumento estadístico de estas características es necesario estudiar también las características de la demanda que plantea el sector productivo a las carreras universitarias de distintas unidades académicas, en este caso aplicado a las ingenierías tecnológicas y los dispositivos de apoyo al ingreso al mercado de trabajo diseñado por las políticas públicas, es decir, la existencia de mecanismos transversales de integración.

Con ese objetivo se instrumentaron diferentes formas de registro a través de un sistema de sensores, un sistema de procesamiento de la información y un encuadre de investigación que permitieron la evaluación del tiempo a través de la duración de la inserción y de la duración del empleo, como mecanismo evaluador de la estabilidad de esa inserción y se construyeron tipologías tanto de la modalidad de inserción como de las trayectorias posteriores en el mercado de trabajo.

El objeto de estos relevamientos y estudios es conocer las trayectorias laborales de los egresados, sus modalidades de inserción en el mercado de trabajo, las especialidades más demandadas, las características de esta demanda y cuáles son los requerimientos de la formación que son necesarios posteriormente al egreso, así como cuáles son las situaciones de la relación formación/ trabajo que tienen mayor incidencia en el abandono de la carrera profesional y/o en el logro de una mejor inserción profesional. Por otra parte, este conocimiento favorecerá la adopción de decisiones más eficientes en las unidades académicas y de las propias autoridades educativas al reducir el nivel de deserción y aumentar el número de graduados del sistema.

Un derivado obligado de la construcción de estos datos permitirá evaluar la distancia entre los trayectos realmente seguidos por los estudiantes y egresados y sus expectativas y proyectos; el tipo de identidades derivadas de los niveles de realización o frustración de estos itinerarios y la eficiencia de los dispositivos creados por las políticas públicas para acompañar y facilitar este pasaje complejo de las jóvenes generaciones a la vida adulta, particularmente en períodos críticos y recesivos como los que ha sufrido nuestro país.

Actualmente no existen estadísticas comparables sobre el mercado de trabajo profesional y esta propuesta surge como necesaria en el marco de una situación de profunda reconversión de las propias unidades educativas, que carecen de los datos necesarios para evaluar sus propios cambios y contar con datos más precisos para evaluar la relación costos/beneficios. Cada casa de estudios posee algún sistema de pasantías o servicios de empleo que produce estadísticas coyunturales, pero generalmente no son comparables ni sistemáticas y carecen de un sistema de difusión dirigido a los usuarios. No sirven como instrumento de políticas sino como registro administrativo. Tampoco responden a preguntas teóricas básicas sobre el carácter de la inserción y los efectos de las inserciones cuando se las considera en términos colectivos. Tampoco hay evaluaciones sobre este período tan crítico del pasaje a la vida adulta en un contexto de profundos cambios en el trabajo y en la inserción.

La gran cantidad de egresados sin empleo o el alto índice de deserción por las falsas expectativas creadas por una imagen inadecuada de las carreras hace que se pierdan muchos recursos invertidos en la formación de profesionales que nunca llegarán a ejercer, que se irán del país o que deberán sub-utilizar sus conocimientos por falta de demanda. No encontramos estudios específicos sobre el proceso de inserción, de las modalidades más frecuentes y de las consecuencias que tienen en la trayectoria posterior en el mercado de trabajo; de la devaluación de los títulos universitarios, ni de los resultados de los dispositivos de ayuda proveniente de organizaciones intermedias como los Colegios de Graduados, Asociaciones Profesionales y otras entidades que ocupan espacios sociales cada vez más heterogéneos producidos por la crisis.

Uno de los problemas menos abordados en los estudios especializados de sociología de las profesiones, particularmente en América Latina, es la incidencia que tienen las decisiones de política universitaria sobre las transformaciones al interior de cada generación de egresados e indirectamente sobre los contenidos de la curricula, facilidades de ingreso y graduación en el nivel y características del empleo en el mercado de trabajo.

Desde la política económica tampoco ha sido llamativa la preocupación por reconocer las consecuencias de los niveles de desempleo y la inestabilidad de los ingresos en el mercado de trabajo profesional, en el rol de las instituciones, particularmente las universidades. Como señalábamos más arriba, no están claros los interrogantes teóricos cuando se trata de establecer si la inserción en el mercado de trabajo es solamente individual o debe considerarse también el efecto colectivo de pertenecer a un mismo grupo, generación o época. Si se debe encarar el análisis solo desde la perspectiva profesional o se justifica también un análisis macroeconómico, porque explica el proceso de inserción del colectivo. Si las necesidades de medición son las mismas para el *proceso* de inserción que para el *acto* de inserción.

El análisis de la inserción de una cohorte o generación incluiría, entonces, los vínculos entre el sistema universitario y la construcción social del mercado de trabajo? .Cómo pesa la decisión individual, el propio proyecto, la vocación? Cuándo podemos hablar de logros o de fracasos? Lo que los individuos definen como exitoso es lo más provechoso para el país?. Esto exige dirimir, por un lado, algunos interrogantes previos y compatibilizar dos sistemas teóricos diferentes (micro y macro) y, por el otro,

demostrar empíricamente cómo funcionan algunas relaciones inevitables entre ambos sistemas, que ponen en tensión la cuestión institucional.

Es probable que, la inadecuación que mantuvo durante años la separación entre ambos campos del conocimiento, funcionara como un *obstáculo* a la producción de conocimientos sobre esta vinculación, por la ingerencia de la política económica en la autonomía universitaria y la independencia de ésta para adaptar sus cambios a las necesidades del mercado de trabajo u oponerse a la política económica, por un lado, y por la dificultad de interrelacionar la dimensión micro y macroeconómica, por las limitaciones que presentan las teorías de alcance medio.

Este último aspecto amerita algunas precisiones ya que las dificultades crecientes encontradas por numerosos jóvenes para insertarse en la vida activa, se traducen cada vez más en un alargamiento de la “*transición profesional*”<sup>1</sup>; hecho al que se agrega el aumento de “*zonas de actividad más flexibles*”<sup>2</sup>, que contribuyen a la formación de espacios de reinterpretación y de reinención de las normas de trabajo y de actividad que pueden ofrecer alternativas a las formas de acceso al trabajo asalariado y a la aparición de estas formas sociales “*intermedias*” que reflejan las intensas fragmentaciones del trabajo, pero también la distancia cada vez mayor entre las expectativas de los jóvenes, la promesa simbólica de los títulos universitarios y la verdadera posibilidad de realización de los jóvenes universitarios. La extrema complejidad de estos escenarios intermedios permiten múltiples posibilidades de análisis.

Otro *obstáculo* frecuente en el análisis del proceso de inserción individual o de una cohorte o generación, es la falta de instrumentos metodológicos adecuados para comparar multitud de situaciones diferentes, o sea una alta heterogeneidad y/o dos poblaciones diferentes. Cualquiera sea el criterio de comparación que se quiera establecer, la dificultad está centrada en encontrar una *población de referencia para* confrontar con una población en proceso de inserción, ya que inevitablemente, solamente sería lícito compararla con otra población también en proceso de inserción.<sup>3</sup>

Hemos centrado esta posibilidad de comparación en la *medición del tiempo de inserción* a través de la variable *duración*, mediante el uso de *técnicas longitudinales* de medición. Esto nos colocó en una situación sin antecedentes para comparar resultados. Los datos longitudinales que reconstruyen toda o una parte de la historia profesional de una generación anteriores a este trabajo son casi inexistentes y según los cortes de edad utilizados, en general, no sirven para la comparación con datos transversales. La falta de estudios previos hace que, en general, no tengamos construido un criterio para evaluar la historia de una generación en proceso de inserción.

Para el caso argentino, hoy es evidente que mucho más que la problemática meramente política, el centro de la cuestión está en el Estado Educador y en el grado de dinamismo con que las demás construcciones sociales institucionales, particularmente las instituciones universitarias enfrentan las situaciones económicas fuertemente recesivas de la década del '90 y sus posibilidades de identificar nuevas

---

1 Cf. Rose, 1998.

2 Eckert, 2001.

3 Cf. Eckert, H., 2001.

actividades o nichos de interés y evitar bolsones de desempleo y marginación por falta de actualización o creatividad, incrementados por el continuo desvío entre las aspiraciones producidas por el sistema de enseñanza y las verdaderas *chances típicas* de estos jóvenes.

No obstante, la compatibilización de los esquemas teóricos para analizar estos problemas, por lo menos en nuestro país, carecen todavía de instrumentación adecuada, por varias razones. En *primer lugar*, los cambios de la estructura productiva de las últimas décadas han significado modificaciones en los requerimientos de calificaciones profesionales. Estos procesos de reconversión se encuentran en plena evolución y en correspondencia con los cambios del paradigma tecno-productivo internacional, que asociados a la aparición de una serie de nuevas tecnologías contribuyeron a modificar sustancialmente aspectos de la producción mundial.

En *segundo lugar*, las propias instituciones, empresarias y educativas se encuentran en un proceso de re-acomodamiento para ajustar su rol, planteando nuevos requerimientos, actualizando sus planes de estudio y desarrollando nuevos vínculos con la sociedad, para revisar los esquemas teóricos.

En *resumen*, los criterios de análisis son necesariamente exógenos y de carácter normativo y se carece de análisis endógenos de la generación que permitan establecer criterios para comparar generaciones de graduados construidos *en y para* el análisis del proceso de inserción profesional, sin hacer referencia a las normas exógenas, o haciéndolas, pero controlando, la comparabilidad de esos datos externos.

Es en este sentido que es muy importante el análisis de los aportes de los cuerpos teóricos anteriores sobre profesiones y mercado de trabajo y los estudios provenientes de los cambios en las demandas de la realidad social para analizar la potencialidad de cambio y flexibilidad de los distintos campos profesionales, mucho más que adaptarlos rígidamente a la situación actual.

Además, tal vez contribuya al análisis considerar los aportes teóricos de la "*teoría transaccional de la firma*"<sup>4</sup> y de la "*nueva economía institucional*"<sup>5</sup> por ser los que más aportan en la dirección de facilitar la complementariedad entre estos campos.<sup>6</sup>

Sintetizando nos propusimos las siguientes preguntas e hipótesis de trabajo:

1. ¿Las trayectorias en el mercado de trabajo son cursos individuales o el contexto generacional, institucional, profesional, societal en el que se conforman condiciona fuertemente los destinos probables de cada generación?
2. ¿El tipo de resolución que da cada generación en el momento de su inserción está condicionada por las situaciones contextuales más inclusivas, es decir, por los condicionamientos macro-económicos o existen talentos y dinámicas internas propias de cada generación que permiten respuestas propias, creativas, no programadas o no previsibles, producidas por circunstancias totalmente inter-subjetivas o individuales.?

4 Cf. Coase, R., 1937

5 Cf. Willanson, 1986

6 Cf. Coriat, B. Weinstein, O., 1995.

3. ¿Lograr una medición del proceso de inserción requiere un instrumento o dispositivo de captación del proceso macro-económico o un sistema de captación por un sistema de stocks.?
4. ¿La inserción que pueden lograr las poblaciones jóvenes o estudiantiles, previas al título o en el período inmediatamente posterior puede asegurar el mismo nivel de estabilidad que las poblaciones con un comportamiento ya estabilizado en el mercado y se pueden comparar sus problemas de empleo con los de las poblaciones ya insertas?
5. ¿La inserción es un hecho identificable y único? O es un proceso que varía según una serie de condiciones? ¿Se debe utilizar una técnica de medición transversal o procesual de la inserción, que capte longitudinalmente el comportamiento de la cohorte para analizar la evolución de la inserción en el tiempo.
6. ¿ Los recorridos o trayectorias de empleo que conocen los jóvenes, al comienzo de su formación inicial son clasificables en grandes tipos?. ¿El primer empleo es definitorio de toda la trayectoria posterior? ¿En cuanto mejora la inserción posterior, trabajar durante el período de estudios? Cuando la inserción se hace estable, tiene sentido el mantenimiento de seguimientos longitudinales?
7. ¿Cómo se refleja en las nuevas identidades sociales que logramos precisar la distancia cada vez mayor entre las ofertas devaluadas de los títulos universitarios y las trayectorias reales de los jóvenes graduados y estudiantes en el mercado de trabajo.

La hipótesis que logramos precisar y especificar para el caso de las ingenierías tecnológicas es que:

La inserción de los jóvenes y de los primeros años de los titulados universitarios es un proceso, que describe la manera en que pasa progresivamente del estado inactivo al estado activo o de ocupación y a la vez un resultado de ese proceso. Siendo un proceso es necesario captarlo con un sistema de medición longitudinal, que incorpore el tiempo y no puede ser comparado con las tasas de empleo de la población ya definitivamente inserta. Es un proceso individual con múltiples condicionamientos, pero se puede describir el pasaje de grupos homogéneos o que comparten el título o la generación lo que permite trabajar con inserciones colectivas y comparables. El proceso de inserción tiene condicionantes que provienen del campo profesional y del nivel macro-económico y el proceso de inserción condiciona a su vez las trayectorias profesionales en el mercado de trabajo.

Los resultados presentados aquí, con los cuales comprobamos la hipótesis son resultado de la investigación realizada en la Universidad Tecnológica Nacional entre 1999 y 2002<sup>7</sup>. La base de datos recogida es tan amplia, que asegura la posibilidad de trabajar re-codificando el material y respondiendo a muchas preguntas de investigación que se hallan todavía sin respuesta, permitiendo detallar en muchos aspectos el riquísimo proceso de pasaje a la vida adulta y plantear nuevos interrogantes de investigación.

---

<sup>7</sup> Gracias al financiamiento obtenido por el Préstamo BID 802 OC-AR PMT-SID0614

Seleccionamos *dos ejes* que permiten mostrar el comportamiento de la inserción individual o de pequeños grupos asociados por la similitud de formación, que aseguran una importante homogeneidad, como son las *carreras o especialidades* dictadas en UTN-Gral. Pacheco ; la otra es el retrato de cada *generación o cohorte de egresados, estudiantes y abandonadores* y sus *trayectorias* en el mercado de trabajo, que asegura una aproximación macroeconómica y al mismo tiempo mantiene el reconocimiento de itinerarios diferenciados por *chances típicas*.

Tal vez sea conveniente realizar una sintética presentación de las principales características del caso y de las definiciones conceptuales y operacionales básicas.

### **La población encuestada**

EL proyecto realizó entre 1999 y 2002 un relevamiento utilizando una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos longitudinales sobre la UTN-Gral. Pacheco sobre 1900 jóvenes, de los cuales 300 son graduados de ingeniería y organización industrial, 1000 alumnos y 600 abandonadores del sistema de distinto tipo.

El objetivo del relevamiento fue probar un sistema de medición longitudinal, cuantitativo y cualitativo que nos permitiera analizar los primeros años de inserción en el mercado de trabajo, permitiendo el análisis por cohorte o generación, para ver cómo habían pesado los acontecimientos externos en el desarrollo y la estabilización de la carrera profesional, en el desarrollo de los estudios o en el abandono de los mismos. O comprobar, la determinación interna de la cohorte para resolver los problemas de su generación.

Las Carreras incluidas en el relevamiento son las ingenierías *Mecánica, Eléctrica y Civil/Construcciones y la Licenciatura en Organización Industrial*, para las tres poblaciones graduados, estudiantes y abandonadores. Por tratarse del primer relevamiento de este tipo tomamos todos los *graduados* de la Regional por año de graduación (año en que se le otorga el título) y todas las Carreras. Consideramos *alumnos* los que mantenían la condición de regular según los reglamentos vigentes de la UTN-Gral. Pacheco (una materia aprobada en el año como mínimo) y como *abandonadores* se definieron aquellos estudiantes que tuvieran por lo menos una materia aprobada en la Regional y que dejan los estudios sin terminar en ésta. De esta forma, los estudiantes abandonadores, pueden ser reencontrados, gracias a los estudios biográficos terminando o retomando por un tiempo sus estudios en otra universidad, en otra especialidad, en otra regional, etc o no habiéndolos retomado nunca.

Los *estudios biográficos*, que consideramos complementarios de la información recogida en los formularios auto-administrados, apuntan más a profundizar sobre las causas, sobre el significado, sobre el sentido y sobre las expectativas y el proyecto profesional.

La muestra utilizada para realizar los estudios biográficos fueron 300 casos de graduados en ingeniería y organización, lo cual casi puede considerarse un censo, ya que los casos descartados de la población total fueron los que se encontraban fuera del

país, estaban muertos o se había perdido todo rastro por mudanza..se realizó la entrevista biográfica a 500 alumnos y a 300 alumnos abandonadores de la Regional.

### Los temas abordados

**La formación:** El relevamiento busca recuperar en forma retrospectiva la historia de formación durante todo el período hasta la graduación y las formas en que es valorizado en el mercado de trabajo, ya sea durante el período de estudio como desde la graduación. Para esto el elemento esencial el título de graduación y los obtenidos más tarde, como pos-graduación, así como los cursos complementarios que recibe en el curso de un empleo y que le permiten acceder a cargos jerárquicos.

**La trayectoria profesional:** la trayectoria es para el relevamiento el elemento más interesante de trabajo porque permite reconstituir de forma secuencial las diferentes situaciones encontradas a partir del ingreso en la universidad hasta el fin de los estudios: trabajo, desempleo, servicio militar, abandono o retorno a los estudios . Todas estas situaciones son recuperadas mes por mes por el sistema de *calendarios* durante los años que van desde su ingreso a la universidad hasta su graduación.

**El empleo:** El relevamiento trata de identificar el conjunto de situaciones que participan en la *construcción de la experiencia profesional* y comprende aquellas adquiridas desde el comienzo hasta el fin de los estudios y todos los empleos posteriores en los que han trabajado son sistemáticamente descriptos. Se incluye también el esfuerzo de formación que las empresas han realizado para construir *carreras de empresa*.

**Duración:** Es el tiempo continuo de empleo sin interrupciones el que permite tomar como referencia la inserción estable en el mercado de trabajo.

**Secuencia continua de empleo:** tiempo continuo empleado en las mismas condiciones y en la misma empresa, medido en meses, para utilizar una medida de tiempo que se adapte mejor a la flexibilidad existente en el mercado

**El contexto familiar:** Tanto a nivel social como de origen en el cual se forma el joven y con el cual se relaciona durante todo el proceso de inserción. Estos contenidos biográficos permiten caracterizar el origen social, el período de separación de su familia y de formación de una nueva familia, los viajes y las mudanzas y los hechos familiares importantes que signaron su trayectoria.

**Las expectativas profesionales:** Sobre todo a partir de las biografías se trabajó en los contenidos de sentido de las trayectorias, en las causas de las tomas de decisión, en las motivaciones vocacionales, en las expectativas de proyecto profesional, en el significado de las trayectorias, en su propia interpretación de sus recorridos.

**Trayectorias:** Esas trayectorias representan los modos de acceso al empleo de los jóvenes: inmediatamente o diferido en el tiempo, por la obtención de un contrato por tiempo determinado o por un contrato por tiempo indeterminado., con o sin período de desempleo, etc. Esas trayectorias incluyen las nuevas formas legales de la pasantía en empresas, los contratos de aprendizaje, los períodos de prueba y las becas ofertados a los jóvenes en el mercado de trabajo.

El **primer empleo**: es una decisión convencional, se considera el primero adquirido en el curso de sus estudios universitarios, siguiendo la consigna dada por la propia universidad de que sea seleccionado preferentemente dentro de la especialidad en que se estudia, pero como se verá este requisito se pierde a lo largo de la década por las dificultades de empleo que se generalizan durante la década del 90.

**Inserción**: La inserción profesional designa a la vez un proceso y un resultado de ese proceso. Evaluar la inserción profesional de una cohorte de jóvenes es describir la manera en que ella pasa progresivamente y colectivamente del estado inactivo al estado activo o de ocupación, mientras dura la observación dada y apuntando a definir el momento final de ese proceso; en el que será declarado inserto. En principio tratamos como diferentes las siguientes dimensiones.

- Inserción totalmente adquirida -----acceso a la relación de dependencia
- Inserción en el empleo inestable-----acceso a contratos o en formas independientes.
- Inserción no adquirida ----- marcada por el desempleo o el cambio permanente
- Inserción en moratoria-----continuación de la formación e inactividad laboral.

El proceso de análisis de los datos mostró variantes, mayores complejidades en algunos grupos y, fundamentalmente, cómo estas formas de inserción pesaban sobre todas las trayectorias posteriores en el mercado de trabajo.

**Orientaciones o especialidades**: son las distintas carreras elegidas por los cursantes y que tienen necesariamente condiciones similares en el mercado de trabajo, porque comparten las normativas y las situaciones coyunturales. La aplicación de esta metodología a distintas carreras mostró que el dispositivo estadístico era generalizable a otras carreras ajustando en cada caso el instrumento a los contextos institucionales y socio-económicos correspondientes.

**Generaciones o Cohortes**: Se identifica a los graduados por el *año de egreso* y a los estudiantes y a los abandonadores por su *año de ingreso y de deserción*. En este sentido, todas las trayectorias coinciden en los años 1993 a 1998, ya sea como año de ingreso o como año de egreso.

**El trabajo durante el curso de los estudios**: tiene un impacto globalmente significativo y positivo sobre las trayectorias de tipo de inserción y sobre la duración de la inserción cualquiera sea el nivel de formación del joven, pero en este caso asume una característica particular ya que es técnicamente obligatorio y condiciona el estudio nocturno. Durante la última década esta obligatoriedad se vio fuertemente afectada por los elevados niveles de desempleo, con lo cual frecuentemente deja de aplicarse tanto la norma de obligatoriedad de trabajar, como la de que el trabajo deba realizarse en la misma especialidad que se estudia. A la inversa, se observó, en muchos casos, que los cambios de carrera estuvieron condicionados por cambios en el puesto de trabajo ocupado.

**El trabajo con relación de dependencia:** aumenta las chances de lograr una trayectoria de acceso directo a la estabilidad y disminuye fuertemente el riesgo de conocer una trayectoria de desempleo. Teóricamente acceder a él asegura una mayor velocidad de inserción.

**Los contratos a tiempo determinado o el trabajo en forma independiente** es menos estable, plantea la probabilidad de acceder a un contrato por tiempo indeterminado tardíamente, pero también puede derivar en el desempleo.

**Pasantías, becas, contratos de aprendizaje o período de prueba:** permite evitar el desempleo de largo plazo, pero no asegura una mejor inserción; los estudiantes que pueden acceder están más protegidos contra las situaciones de gran dificultad, pero tienen una inserción menos rápidas y menos directas que los estudiantes que estudian y no trabajan. Hay pocas evaluaciones sobre estas modalidades de aprendizaje pago que permitan evaluar en qué medida los dispositivos de políticas públicas se acercan o acompañan a los jóvenes en su inserción en el mercado de trabajo.

### Las ingenierías

Nuestros avances investigativos demuestran que a pesar de la existencia de reformulaciones teóricas, tanto la sociología de las profesiones como la teoría de los mercados tienen todavía que incorporar importantes aportes de la teoría de las instituciones, de la teoría de las comunicaciones, de la teoría estadística y de otras, por un lado, pero también demuestra la vigencia de estos recortes teóricos en la formulación de problemas y en el logro de principios de respuesta. Evidentemente resultan de mayor riqueza las interrelaciones que surgen de estos cuerpos teóricos.

La constatación de que la competitividad y el logro de la calidad, eje principal en que está centrada actualmente la actividad económica, está apoyada en la capacidad de formar una mano de obra con características diferentes a las actuales, nos mueve a repensar todo el ámbito institucional, pero fundamentalmente el estado de las relaciones entre empresas y capacitación<sup>8</sup>, por un lado, y el distanciamiento cada vez mayor entre la oferta devaluada de títulos universitarios y las trayectorias reales de graduados estudiantes y abandonadores en el mercado de trabajo.

Es evidente que hay una mayor preocupación entre las empresas por la capacitación continua, y en cambio estas preocupaciones varían bastante por región y por sector y por tamaño de empresas y categorías socio-profesionales. Por otra parte, no hay estudios ni datos de base que permitan evaluar los resultados de esta formación continua, su calidad y sus características, en la productividad, calidad y eficiencia de los distintos sectores de actividad.

Algunos estudios sectoriales con este enfoque muestran que en dos sectores de actividad, uno con alto grado de incorporación tecnológica (telecomunicaciones), y el

---

<sup>8</sup> Cf. Coriat, B. Taddei, D, 1995; y Coriat, B. y Weinstein, O. 1995.

otro con alta persistencia de mecanismos tradicionales de producción (construcción), es la falta de complementariedad entre los estudios iniciales y la formación continua.<sup>9</sup>

Estas interrupciones podrían estar facilitadas por una investigación orientada a desarrollar los contenidos curriculares, los mecanismos de comunicación y el acercamiento a la demanda y el estudio de los itinerarios de carrera que partan del reconocimiento de la formación inicial. Por otra parte, en nuestro país, no se han realizados muchos estudios sobre las tendencias más recientes del mercado de trabajo profesional hacia la feminización de los calificados profesionales y la desmasculinización de este mercado.

También es evidente el proceso profundo de auto-evaluación en que están sumidas nuestras instituciones universitarias para encarar reformas imprescindibles en la construcción de perfiles profesionales. Aunque es un proceso todavía en curso, con marchas y contramarchas y con inevitables errores y resultados todavía muy inciertos.

La falta de estudios sobre “*carreras de empresas*” o sus consecuencias en las trayectorias profesionales es otra área de vacancia que resulta importante desarrollar, así como el análisis detallado de los dispositivos creados por las empresas para asistir y acompañar a los profesionales en sus trayectorias mientras están en la empresa, para que ésta sea exitosa y contribuya a la realización de las expectativas del profesional y al mismo tiempo al logro de la competitividad requerida por la empresa.

Es de hacer notar, por último, que como mostramos en esta tesis muchas empresas no diseñan carreras racionales sino que coexisten en ellas mecanismos de promoción, políticas coyunturales y padrinazgos que no contribuyen a mejorar la *performance* de los profesionales que trabajan en empresas.

Tampoco hay estudios de las características de los sectores de mercado más cerrados que mantienen mayor proporción de asalarización y burocratización y de los sectores más flexibilizados. Estas comparaciones podrían proporcionar un mapeo de las zonas de mayor movilidad - vertical y horizontal -, pero también territorial.

La importancia de los resultados obtenidos muestra que hay que avanzar en el conocimiento de la distribución estructural de las calificaciones profesionales, por rama y por carácter de la ocupación, así como las condiciones de contratación y de mercado que pueden funcionar como mecanismo de atracción o rechazo de otros profesionales extranjeros.

Por último, el potencial entre los titulados universitarios y los desertores del sistema universitario con varios años de educación y los efectivamente ocupados son un importante indicador de las demandas de la estructura productiva y del grado de desarrollo de estos países, así como, de la falta de estudios en esa dirección que indiquen la orientación de políticas de recuperación de esas poblaciones para completar una formación que asegure su posición en el mercado de trabajo. Los dispositivos de políticas públicas dirigidos a acompañar estos procesos son pocos y no existen casi evaluaciones al respecto.

---

<sup>9</sup> Panaia, Marta, 2000.

A nivel institucional y de conformación del área profesional, nosotros esbozamos algunas reflexiones sobre la construcción de la competencia y la organización de la creatividad técnica a partir de lo que ha sido dicho sobre los modos de socialización de los ingenieros.

Esta puesta en relación, con miras a subrayar la interdependencia entre modalidad de construcción del actor y naturaleza de la innovación y, por lo mismo, a “socializar” el fenómeno de la tecnología. Ella no tiene que apuntar a juzgar la eficiencia de tal o tal tipo de creatividad, sino fundamentalmente a plantear etapas, evaluarlas y coordinar con los demás actores sociales comprometidos los objetivos a lograr. Ya no se puede pensar más en actores sociales “solitarios” donde cada uno considera con autonomía “absoluta” los objetivos que quiere lograr. Es necesaria una tarea de organización y de conjunto que requiere previamente manejar conocimientos complejos sobre el comportamiento de las distintas áreas.

El ingeniero implicado en su territorio, tiene una competencia de doble dimensión específica y gestinaria. Esta construcción de la competencia, sólida y autónoma, favorece la inventiva. Ella tiene ventajas: contiene en germen el potencial de la originalidad, la posibilidad de un salto cualitativo o la innovación de ruptura. Ella puede desembocar, en efecto, sobre los logros científicos puntuales o mismo sobre las “proezas” de envergadura de caso donde el Estado juega el rol de un coordinador en relación a los desafíos a revelar.

Este fenómeno es particularmente visible en ciertos sectores- química, farmacia, nuclear- donde la competitividad científica de la investigación condiciona hacia arriba la competitividad global de la producción.<sup>10</sup> Ella tiene inconvenientes también: un cierto encerramiento del ingeniero en su territorio engendra dificultades de comunicación, de cooperación y de aprendizaje colectivo. Así un fuerte clivaje estatutario con los técnicos o los obreros tiende a fragilizar la colectivización de diferentes saberes o “saber hacer” y a debilitar la acumulación de experiencias y a rendir aleatoriamente la apuesta colectiva a largo plazo.<sup>11</sup>

También juegan aquí las distintas fracciones profesionales que se van articulando entre las nuevas y viejas ingenierías, que como demostramos en esta tesis tienen más un trasfondo de tensión conflictiva que se niega, pero que juega en el momento de las contrataciones y de las decisiones de carrera. Esto también ocurre entre los “ingenieros” y los “tecnólogos” o en el caso de algunas especialidades entre los “ingenieros civiles” y los “arquitectos”

---

<sup>10</sup> Para el caso francés Cf. Lanciano, C. 1993.

<sup>11</sup> Igualmente, la adopción por las empresas francesas de una herramienta de gestión como el “*management por proyecto*” corresponde a una voluntad de movilizar la dinámica cooperativa de los grupos profesionales y de recordar las diferentes competencias que sobrepasan la organización jerárquica fuertemente compartimentalizada. Algunos de esos acuerdos franceses parecen encontrarse en el caso inglés. En particular, en la industria inglesa que también ha hecho mal la coordinación entre I/D e industrialización. Esta dificultad está provocada, paradójicamente y contrariamente a Francia – por el débil estatus del ingeniero y su huida precoz hacia la posición del *management* (Lam, 1989)

Los estudios comparativos son de gran utilidad para ver cómo han resuelto otros países esta problemática. Manteniendo la distancia que nos separa de la cultura japonesa y, también de la alemana, el caso japonés permite algunas reflexiones interesantes. Allí, el ingeniero no se realiza de entrada en su plenitud, ocupando su propio territorio,- sus competencias y sus reconocimientos en tanto que ingenieros se construyen durante la duración del proceso de carrera. Puesto en una situación de aprendizaje, él se forma en explorar lentamente una zona de competencia convertida colectivamente por un grupo de trabajo del cual él parte.

Su contribución al grupo consiste en reposar progresivamente e intercambiando la información con los otros, los límites de los conocimientos ya adquiridos. La creatividad y la apuesta técnica se concibe menos en términos de “golpes” estratégicos que como una continuidad acumulativa.

El ingeniero japonés desarrolla una competencia contextualizada y que incorpora sobretodo dos realidades industriales: la primera, concierne a la necesidad de aliar el saber teórico y el “*saber hacer*” empírico para construir “*la inteligencia de la producción*” que está lejos de ser una ciencia formalizada; la otra vuelve al imperativo de crear las complementariedades de las otras categorías de asalariados (técnicos-obreros) que van a estar intercambiando inter-penetrando las competencias del ingeniero.

De alguna manera, esas dos realidades se encuentran también en la manera en que la industria alemana asegura por su sistema de formación profesional, la continuidad de las calificaciones a partir del obrero calificado hasta el “*ingeniero graduado*”, pasando por el “*maestro*”.

No es sin duda por azar que estos países han constituido su fuerza industrial alrededor de los sectores mecánicos que necesitan esta inteligencia productiva de taller. En todos los casos, una tal competencia de ingeniero japonés o alemán está en condiciones de asegurar con eficacia el pasaje del prototipo la industrialización y de consolidar las adquisiciones para lograr en la continuidad sobre diferentes direcciones.

Toda vez que, esta competencia es raramente lograda da cuenta de su capacidad más allá de lo conocido. Fuertemente encuadrada por la jerarquía y confrontada a la lentitud de la progresión, el ingeniero japonés tiende a encerrarse en un cierto conformismo que no favorece ni la toma de iniciativas individuales ni la creatividad original. Esta carencia es más grave desde que la ciencia de base se convierte en un desafío mayor en la industria. Así se diseñaron una serie de reformas que no dejarán sin influencias el futuro, donde a través de la creación de las universidades doctorales, se intenta multiplicar el título de doctor o de la gestión, para diferenciar cada vez más los *ingenieros en la empresa*, de los *ingenieros académicos*.<sup>12</sup>

Todo esto muestra que, la construcción de la profesionalidad del ingeniero se hace en cada país a través de una articulación- orgánica- entre el sistema escolar y la organización de la empresa. Pero esta articulación toma por las evidencias una forma específica en cada sociedad.

---

12 Cf. Lanciano, C. 1993

En otros términos, los diversos elementos que tengan el estatus universal (la escuela, la empresa, el aprendizaje) se combina de manera diferente para dar cuerpo a los conjuntos que tienen, en cada país, una forma particular de coherencia. Una tal coherencia, ligada a la noción de irreversibilidad que define el modo- nacional- de creación industrial organizada y anima la trayectoria nacional de la dinámica tecnológica. Decodificar ese proceso de base puede significar la clave de los cambios de la competitividad y la innovación en la construcción de las competencias del ingeniero

Sin embargo, esta coherencia nacional no puede ser aprendida como un concepto estático. Al contrario, ella se crea frente a la evolución general de la economía, las dificultades o las tensiones inherentes a esa lógica de funcionamiento: al mismo tiempo que engancha los procesos de aprendizaje que le son propios y se constituye un conjunto de elecciones- socialmente- posibles. En ese sentido, la transformación de nuestro objeto de estudio (formación o competencia de ingeniero, organización de la empresa, división de saberes...) no puede ser realmente aprendido si no se llega a situar esta noción de coherencia nacional también en el espacio como en el tiempo.

Nos resultó de utilidad la clasificación <sup>13</sup> que distingue cuatro formas de organización del trabajo técnico en la cual se integran en forma diferente los ingenieros, especialmente para comprender los actuales procesos de acreditación y habilitación de la carrera de ingeniería utilizando parámetros de otros países, que no siempre reconocen nuestra realidad:

1. *Organización de oficio u artesanal*: que se caracteriza por la continuidad de la escala de calificaciones técnicas, donde los ingenieros constituyen el sumun. Este modelo concierne típicamente a la Gran Bretaña.
2. *La organización administrativa*: que tiende a integrar el trabajo técnico al trabajo de los directivos de las empresas. El status del ingeniero es más elevado y las tentativas de estructuración profesional análoga al modelo de las profesiones establecidas en esa sociedad. Es el caso típico de los Estados Unidos.
3. *La organización corporativa*: que se caracteriza por el desarrollo de una fuerte identidad de la empresa que subsume las diferenciaciones de posiciones y roles socio-profesionales. El Japón es el caso ejemplar.
4. *La organización estatal*: que se singulariza por una estratificación del trabajo técnico explícitamente fundado sobre los diplomas. Hay allí una tendencia a la defensa categorial y a la defensa de los títulos escolares. Como señalan los autores “es Alemania y Francia que ese modelo han encontrado su realización más completa, el retraso tomado por Inglaterra en la expansión industrial ha conducido al Estado a jugar un rol importante en el desarrollo económico; en particular, a través del logro de una formación técnica de alto nivel en el marco escolar.

En cada uno de los países presentados se desecha la relación con un modelo único. En Alemania, el modelo administrativo ejerce una influencia contraria. En Francia, es la categoría de “*mando*” que se opone por la variedad de posiciones escolares que ella reagrupa y por la fuerza con la cual ellas estructuran la identificación social de amplias fracciones del colchón salarial medio, un contrapeso al rol del diploma en la estratificación del salariado técnico. En los otros dos países, existen los flujos de movilidad promocional en el curso de la vida activa hacia las posiciones técnicas elevadas, relativizando así el peso del diploma inicial. Las proximidades que sugiere la

---

13 Cf. Bouffartigue y Gadea, 1997.

aproximación entre estos dos países en un mismo modelo no debe enmascarar las diferencias importantes que han sido puestas en evidencia en el modo de organización y de estratificación del trabajo industrial, particularmente, el más importante, en Alemania, de la formación certificada en la promoción profesional y la mayor consideración a juzgar por los saberes técnicos y las actividades de producción en esos países.

### Los ingenieros tecnológicos

De la experiencia realizada en esta Regional de UTN podemos concluir en primera instancia que la trayectoria laboral truncada o con frecuentes bifurcaciones es el escenario más reiterado de la carrera profesional del ingeniero tecnológico argentino. La exclusión de trayectorias continuas o de largo plazo, condiciona frecuentemente la asociación de ingenieros en pequeñas empresas consultoras o al frente de emprendimientos empresarios de pequeñas y medianas empresas con trayectorias de suerte diversa en el mercado. El rol de los ingenieros en los cargos directivos, como consultores independientes y en tareas de asesoramiento, por contrato, es ampliamente conocida en nuestro país y muchas veces desgastante de su potencial de acumulación de conocimientos en función del crecimiento.<sup>14</sup>

La exclusión de tareas de concepción y diseño en algunas de las ramas de tecnología avanzada, limita el rol de los ingenieros a la operación y allí los perfiles de calificación demandados son similares a los de un técnico u otros profesionales intermedios, mientras que el ingeniero o queda sub-ocupado o se limita a las funciones de ajuste de la máquina. Más limitada aún es la posibilidad de inserción de la mujer ingeniera, frecuentemente descalificada en sus conocimientos y capacidades de mando, por su género.

La dimensión promedio de las empresas que los demanda limita sus promedios de ingresos, multiplicando sus estrategias de empleo o diversificándolas hacia otras actividades para complementar los mismos, ya sea docencia, comercialización o incluso administración y venta. Es frecuente la situación de encierro vivida a partir de la necesidad salarial, pero sabiendo que no tienen futuro para crecer, con lo cual aparece la desilusión y la *desimplicación* como mecanismo típico de frustración.

Los cursos observables son igualmente muy diversificados, más que lo que se podía anticipar. Muy pocos son los que se inscriben en contra corrientes dominantes a nivel internacional, como el centro de investigación y el área de investigación /desarrollo, en parte, porque está poco incentivada en el país, no hay tradición en la Universidad Tecnológica y, en parte, porque las empresas realizan estas tareas en sus casas matrices y no invierten en esas tareas en el país. El hecho es que es muy poco citado como uno de los caminos posibles para "*correr el techo*".<sup>15</sup>

Para los jóvenes graduados, esta actividad que correspondería por el status de "*alto nivel*", está desvalorizado y descartado, por sus bajos salarios y su falta de reconocimiento. De manera, que entre los saberes técnicos o industriales, que tienen un

---

14 Cf. Panaia, M., 2000

15 No existen datos más recientes que el trabajo que se cita en esta misma tesis que data del año 1991, pero en el se registran solo 1000 ingenieros en todo el país dedicados a tareas de investigación desarrollo. Cf. INDEC, 1991.

comportamiento declinante y a la deriva, se privilegian los saberes y la preparación de los saberes relacionales y gestionarios y se descartan los científicos y expertos, que serían el camino habitual después de los 15 años de carrera en el mercado para llevar adelante la última etapa de profundización. Estos ingenieros tienen su etapa de mayor movilidad mientras estudian, se gradúan tarde, no pueden ascender con facilidad porque tocan rápidamente su “*techo*” y eligen el camino de la autonomía para poder aumentar sus ingresos individuales, totalmente alejados de la posibilidad de impactar en el progreso del país.

Además numerosos son hoy en día los signos que tienden a mostrar que esta norma de carrera es la que se está imponiendo. Las edades cada vez más jóvenes de las funciones jerárquicas y la exigencia de formación superior y de posgrado pasa rápidamente a funciones tecnológicas y organizacionales de las empresas, en las cuales tienden a contratar a las nuevas generaciones de ingenieros.

La reconversión industrial que pone en primer plano la competitividad y el rol de la innovación parecen plantear un problema a las empresas. El primero es de orden cuantitativo a la vez de acrecentar el flujo de jóvenes ingenieros y de frenar a los que ejercen funciones jerárquicas en detrimento de sus funciones técnicas. 16 El segundo es cualitativo, se necesita de “*conocimientos generalistas adaptables*” capaces a la vez de especialización rápida y de misiones múltiples, más interesadas en la investigación y la producción y, al mismo tiempo, hacia habilidades gestionarias y relacionales.

El fuerte contexto de flexibilización, el trabajo por objetivos y el desarrollo de “proyectos” atrae nuevas formas de ingeniería y parece poner en cuestión a las ingenierías tradicionales. Si se agregan las nuevas tendencias mundiales como las pequeñas y medianas empresas innovadoras, más aptas que las grandes organizaciones industriales para movilizar la capacidad de innovación, también parecería afianzarse el modelo de las “*nuevas ingenierías*”, pero en nuestro país la falta de capital y la recesión económica sesgan la funcionalidad de las pequeñas y medianas empresas más, hacia la función económica y de generación de empleo que, hacia la función innovadora.

Ese cuestionamiento reencuentra en cierta forma, aquellos ingenieros recientemente graduados ya sean jóvenes o viejos. Se marcó más arriba la decepción y la desimplicación de los modelos de carrera y de inserción de los que tienen problemas para seguir ascendiendo o cumpliendo su expectativa de un modelo de carrera con mayor crecimiento profesional y mejores sueldos. Pero la contestación sobre la norma de carrera no se limita a una suerte de impaciencia responde, además, a un modelo de recorrido. Muchos son los ingenieros que valoran su saber científico y sus competencias técnicas y critican los privilegios acordados a los saberes relacionales por sobre los saberes técnicos, y los criterios de promoción de carrera en la empresa o de promoción a las responsabilidades jerárquicas.

---

16 Este es un nuevo perfil de ingeniero que buscan producir las “*nuevas formas de ingeniería*” a partir de diplomas de la Organización Industrial, Administración, Gestión y Negocios “ni ingenieros de planta (poco adaptados al cambio) ni ingenieros universitarios muy teóricos y poco interesados en la producción). Se busca una nueva profesionalidad de ingenieros que responden nuevas modalidades de formación, pero todavía es muy heterogénea a nivel del país.

Otros ingenieros cuestionan las lógicas empresariales contradictorias entre un empleador y otro para promover a puestos jerárquicos y mejorar ingresos, de manera tal que a veces conviene el cambio de empresa en lugar de hacer carrera en una sola empresa, ya que saltando de una a otra, se mejora más rápidamente el status y el sueldo. Evidentemente, cómo lo ilustran los retratos presentados, no todos adoptan las mismas actitudes. Ellos se distribuyen entre los que valorizan más los logros económicos, aunque ello les signifique abandonar las responsabilidades técnicas y los que prefieren la estabilidad, aunque esto les signifique abandonar la perspectiva de carrera. Hay otros que prefieren *hacer carrera*, aunque esto les signifique no quedarse nunca mucho tiempo en la misma empresa, con tal de seguir progresando y seguir modificando su propio techo y los que eligen ponerse por su cuenta y trabajar en su propio proyecto, aunque este no tenga nada que ver con sus conocimientos técnicos.

La mayoría trata de compensar dos tipos de referencia, el “*efecto del origen social*” y la promoción social que significa un título universitario y el “*efecto competitividad*” con la exigencia que plantean los modelos de excelencia de los futuros cuadros jerárquicos que deben realizar cursos permanentes y competir entre pares para cargos para los que no se sienten preparados. Esto es sin duda más grave para jóvenes mujeres para las cuales el conflicto entre su vida familiar y la carrera profesional se plantea de manera grave.

Así la construcción de las trayectorias profesionales se desenvuelve a través de fuertes tensiones entre los modelos antiguos y profundamente cristalizados, las nuevas lógicas empresariales de promoción, la presión de los empleadores a la rentabilización de los primeros aprendizajes profesionales y las dinámicas capacitadoras y subjetivas de *jóvenes y viejos graduados de ingeniería*, las cuales constituyen uno de los principales motores de las transformaciones mismas de estos modelos de carrera. Cada graduado construye su propia historia, con un intensivo trabajo de elaboración simbólica, subjetiva y generacional de las múltiples demandas empresariales, sociales y familiares, que forman una red compleja de contradicciones objetivas. Las tendencias más importantes que aparecen en los graduados apuntan a:

- Valorizar sus conocimientos tecnológicos, a riesgo de fuertes moratorias en cargos subalternos alejados de posiciones jerarquizadas y sin ingresos.
- Tomar las responsabilidades jerárquicas o acceder a las funciones comerciales, a riesgo de perder su saber técnico, de privilegiar las relaciones de poder y de dependencia de una sola empresa.
- Integrar una gran empresa compitiendo duramente para *hacer carrera*, a riesgo de sacrificar aspiraciones personales y familiares.
- Iniciar en una pequeña empresa a fin de acceder rápidamente a posiciones relacionales y económicas, a riesgo de perder conocimientos técnicos y no lograr reconocimientos de carrera y de logros de aprendizaje.
- Valorizar la dimensión cooperativa y “*no mercantil*” de su actividad profesional o, por el contrario, adherir fuertemente a la ideología empresarial.

- Otorgar un valor central a la calidad de la vida y a la construcción de una familia sin renunciar a una carrera brillante.

Estas oposiciones son propias del universo profesional tensionado por las indecisiones propias de cambio de estatus profesional y la construcción de un camino propio sobre experiencias ya estructuradas por generaciones anteriores en el marco de situaciones particulares socio-familiares y económicas. Estas situaciones se ven ampliadas y profundizadas en el modelo de logro económico que aparece muy valorizado por los graduados y el contexto de recesión y precarización que presenta el país en la década; las distintas concepciones de *éxito* dentro de la empresa cruzada por lógicas empresariales vividas como poco justas o racionales y la concepción de *éxito* como logro económico y la posibilidad de independencia y autonomía

Parece bastante más fuerte la necesidad de logro económico al logro de títulos y la realización de esfuerzos para lograr ser reconocidos, más bien se nota un marcado escepticismo y descreimiento por los beneficios de aumento de poder económico a través de los títulos.

Muchos de esos jóvenes confrontados a decisiones muy difíciles de tomar dudan y prueban los resultados de sus decisiones profesionales o mantienen la situación lograda a partir de las primeras etapas de estabilización profesional, ya que el logro de título no significa *per se* una mejora jerárquica o salarial. Estos fenómenos son reforzados cuando la coyuntura del mercado de empleos es especialmente favorable a las nuevas formas de ingeniería y a los jóvenes titulados.

Su propio comportamiento generacional en el mercado va modificando las reglas de juego y los recorridos profesionales exigiendo el re-acomodamiento de las *viejas generaciones*. Es por eso que las iniciativas tomadas por las empresas para influir en los modos de reclutamiento, de inserción y más generalmente de gestión, en los niveles de contratación, deben ser igualmente considerados como respuesta a los modos de apropiación de normas de socialización para las nuevas generaciones. Así, después de dos o tres años de experiencia profesional llega el "*fin de la edad de la elección*", y ellos que se han graduado ya "*grandes*", se quejan de tener "*techos*" demasiado cercanos y poca perspectiva de futuro en un mundo altamente incierto.

En una década de cambios acelerados, como ha sido en nuestro país la década del '90, donde las representaciones del futuro colectivo son muy inciertos y contradictorios, es difícil realizar un proceso de socialización orientador y encontrar modelos definidos de identidad que se mantengan todo a lo largo del ciclo de vida profesional. Estos egresados jóvenes de las "*nuevas ingenierías*" constituyen la aparición de un nuevo segmento de la profesión de ingenieros? repiten patrones de conducta tradicional o este predominio de conocimientos relacionales y de opciones en emprendimientos individualistas construye un comportamiento generacional diferente? Se necesitan varios años de seguimientos de estas nuevas cohortes para poder definirlo. Son una nueva fracción porque son nuevas generaciones o porque ha habido un cambio en las prácticas profesionales que justifica hablar de *nuevas ingenierías*.

El relevamiento puntual y localizado, que no abarca todas las especialidades no nos autoriza a hacer generalizaciones. No obstante, se puede avanzar en la hipótesis

según la cual las prácticas observadas podrían estar indicando la aparición de un perfil social específico en el seno de la categoría de los “jóvenes ingenieros”, en ruptura más o menos profunda con la figura dominante en las generaciones anteriores. Los principales rasgos de esta “de nueva generación ingenieros” tiene las siguientes características:

- Necesitan el diploma y el saber tecnológico como un mínimo de independencia en relación al empleador, parten de la experiencia social de la generación precedente, cuadros de autodidactas o idóneos que aseguró desarrollo de las actitudes “profesionales”, en perjuicio de las aspiraciones de los empresarios.
- No quieren limitarse a las funciones técnicas, especialmente aspiran a combinar las dimensiones técnicas, relacionales y gestionarias en la actividad profesional, asociada a mejorar su nivel de ejercicio profesional.
- Toman en cuenta la mejora de la calidad de vida y de ingresos ligadas a una vida familiar manteniendo la posibilidad de “hacer carrera” en forma autónoma, manteniendo mayor distancia con el modelo de disponibilidad temporal y geográfica máxima con la empresa. Convendría someter a una prueba más sistemática, la hipótesis según la cual una nueva generación de ingenieros se estaría afirmando. Sobre todo ver qué ocurre en otros territorios más distantes del país.

Esta concepción de la construcción social de las competencias profesionales es lo que nos llevó a un análisis detallado de la demanda y de la situación del mercado de trabajo. Toda la década menemista o sea la década del '90 es el escenario de las generaciones estudiadas y desde la mitad de esta década, pero particularmente los últimos años, se mantiene una situación recesiva que se extiende ya por más de tres años, sin que se haya logrado reacciones sostenidas ante los mecanismos de ajuste fiscal, planes de infraestructura, renegociaciones de la deuda pública y nuevas inyecciones financieras de crédito.

Toda esta etapa de recesión mantiene una fuerte contracción en el mercado interno, que expresa la pérdida de poder adquisitivo de los sectores medios y un aumento persistente de las tasas de desocupación, acompañadas de altas tasas de interés, un fuerte deterioro de la capa de empresas pequeñas y medianas y un fuerte retroceso en la industria de la construcción que impide movilizar otros sectores.

Durante todo este proceso aumenta fuertemente el endeudamiento público, disminuye el crédito y la capacidad de endeudamiento del mercado interno, sin que como contrapartida se logren aumentos significativos en la competitividad externa de la economía o en los precios de los productos. No obstante, la situación francamente recesiva, algunos sectores de actividad se han visto fuertemente favorecidos por las altas tasas de interés y la elevada productividad, entre ellos cabe destacar los servicios informatizados de telecomunicaciones y los fondos privatizados de pensión.

Las características señaladas condicionaron un panorama de empleo más agudo y persistente que el usual en crisis de este tipo, al cual hay que agregar la reforma del Estado, el régimen de privatizaciones, el aumento de la deuda previsional, la falta de un

seguro de desempleo que recargó sobre los Estados provinciales la falta de una generación de empleo más dinámico en el sector privado. Sin duda estos años recesivos tienen fuerte incidencia en las generaciones graduadas en esos años y también en las decisiones de deserción y de interrupción de los estudios. Como mostramos en el análisis de los proyectos profesionales, este modo recesivo de la economía argentina también forma parte de las expectativas de carrera de los profesionales.

De acuerdo a los datos del INDEC desde 1992 hasta 1999, período que abarca más o menos el relevamiento de nuestras cohortes de graduados, el sector público nacional tuvo una pérdida neta de 185.000 puestos de trabajo, lo cual significa aproximadamente el 30% del empleo, dentro de los cuales se incluyen los empleados de las empresas privatizadas del Estado. No hay datos fehacientes de cuántos de estos fueron recontratados por las empresas y cuantos de ellos, con retiro voluntario, indemnización o jubilación anticipada, se integraron de una manera más precaria al mercado de trabajo a través de pequeños emprendimientos, empresas familiares, pequeños comercios.

Por otra parte, como ya se mencionó más arriba, los cambios producidos en el sector empresario están lejos de ser homogéneos y dinámicos para acelerar los tiempos de generación de empleo y competir en productos y calidad en el mercado externo. Durante este período fue frecuente el cierre de empresas, las quiebras o cambios de rubros y la conversión de empresas de fabricación a empresas de importación y exportación.

A la situación general de la industria y del mercado de trabajo hay que agregar una particular situación de las ingenierías, que junto con medicina son las primeras en ser incluidas en el proceso de acreditación de acuerdo a la normativa de la Ley 24521.

La acreditación de las ingeniería realizados en el año 2002 muestra la necesidad de construir criterios generalizables para comparar con otras ingenierías, muchas veces de génesis totalmente opuestas a las tecnológicas, pero además, casi totalmente teóricas. El proceso de acreditación re-actualizó un debate que hasta ahora no ha logrado los consensos necesarios y pone en cuestión el carácter realmente universitario de la UTN, porque carece casi de área de investigación y está muy referenciada a las características productivas de la zona regional a la que pertenece, según lo establecen sus propios reglamentos. Como recordábamos más arriba, la cuestión de la *comunidad de referencia* con el territorio es un tema importante en países como Alemania, Francia y Japón y está especialmente considerado en el proceso de construcción de las competencias del ingeniero.

De allí surge el planteo, todavía no cerrado, de que tal vez esté mas cerca de ser un Instituto Tecnológico, de un Politécnico que de una Universidad. La sola existencia de este debate parece bastante importante para avanzar, por un lado, en el análisis de las posibilidades reales de inserción de los graduados de las ingenierías tecnológicas y, por otro, para profundizar la ubicación simbólica de los títulos proporcionados como capital social de generaciones que se han tenido que enfrentar con una situación poco clara a nivel institucional/societal. Por último, tampoco es claro el proceso de selección de los parámetros utilizados en estas evaluaciones de acreditación, basados en ingenierías extranjeras, que como vimos parten de procesos de construcción de sus competencias en

forma muy distinta a las nuestras y de situaciones de contexto también distintas. ¿Cómo se puede decidir parámetros adecuados para la acreditación de las ingenierías tecnológicas si todavía no tenemos estudios específicos en esta dirección y tampoco hemos profundizado la devaluación de los títulos universitarios en el mercado, ni los conflictos latentes entre las distintas fracciones profesionales que componen este campo profesional común que llamamos “ingeniería”.

Pareciera bastante más valioso contar con información de los graduados desde que ingresan a la universidad hasta que logran su título, para dimensionar los conocimientos y habilidades que han logrado agregar en ese trayecto. Resulta muy importante la evaluación de secuencias de tiempo, respetando en la descripción, los avances y las sinuosidades de esos itinerarios.

También resulta estratégica la construcción de criterios comparables para evaluar las competencias mínimas de los graduados en los distintos países del MERCOSUR. No se han obtenido comentarios o declaraciones sobre los costos de estos procesos de auto-evaluación y acreditación, pero se puede estimar que son altamente gravosos a nivel de la movilización de recursos personales y de equipamiento, así como de tiempo de producción. Por último, resulta bastante difícil también, establecer criterios para evaluar experiencias laborales y conocimientos interdisciplinarios, pero consideramos que son conocimientos clave para la toma de decisiones.

Cuando se observa hacia dónde se modifican los criterios de evaluación<sup>17</sup> de los países que hace varios años que vienen acreditando sus ingenierías a nivel internacional se pueden sacar ciertas conclusiones bastante generales sobre los cambios en los criterios. En primer lugar, cada vez más se utilizan criterios basados en resultados objetivos. Estos indicadores objetivos para el caso de las ingenierías incluyen varios aspectos: las competencias que los ingenieros utilizan en el mercado de trabajo; su capacidad de comunicación, de resolución de problemas, de toma de decisiones adecuadas, su capacidad de análisis, su creatividad y sus habilidades personales.

La selección de estos criterios tiene necesariamente fuertes repercusiones en la enseñanza de la ingeniería donde se privilegia una profundización de los conocimientos científicos y tecnológicos, la base científica de formación del ingeniero sólida, y acompañada de un buen manejo del diseño y la especificidad suficiente de los conocimientos, como para manejar adecuadamente toda su área de incumbencia. Esto ha provocado una fuerte tendencia, que pone el acento en un mayor manejo de los conocimientos en *matemáticas, ciencia e ingeniería*, en contra-posición a aquellas corrientes de construcción de criterios que tienden a la disolución de estos conocimientos en conocimientos más blandos, privilegiando la *gestión*. Estas tendencias incluyen una propuesta de realizar recolecciones de datos específicos entre los graduados, los empresarios y los organismos que emplean esos ingenieros y estudiantes, para saber si se alcanzan los objetivos planteados. Nuestra propuesta demuestra que no alcanza solo con recolectar los datos sino que hacerlo implica un proceso de inserción, de la construcción de las competencias, de la identidad del ingeniero y de cómo lograr un ingeniero creativo e innovador. Por ahora, parece bastante lejano ese capital de conocimientos para nuestro país.

---

17 Cf. Hanrahan, 1998.

De hecho, el proceso de acreditación realizado en UTN combinó ambos tipos de criterios, por un lado, los criterios impulsados desde los convenios por la Politécnica de Madrid y, en general los países latinoamericanos, que trabajan en función de la distancia relativa a ingenierías modelo y, por el otro lado, se incorporan pruebas o problemas complejos con alta especificidad de conocimientos matemáticos, típicos de los países anglosajones, sin que hayan mediado todavía ningún tipo de planes de mejora o de re-direccionamiento de la inercia institucional que se venía trayendo. Sin lugar a dudas, el gran reto de la formación técnica es ofrecer una formación básica sólida<sup>18</sup>, pero esto se logra a partir de un mejoramiento continuo y no repentino, y a partir de un capital de conocimientos, que por ahora no tenemos.

Este accionar de cambios permanentes en las regulaciones o de cambios antes de poseer los conocimientos de base para la toma de decisiones, no es privativo de la UTN solamente, viene siendo una práctica habitual de todo el sistema de Ciencia y Técnica que modifica en distintas direcciones las formas de evaluación y regulación, sin respetar los tiempos y los procesos necesarios en una población de larga y difícil formación y con pocas posibilidades de re-direccionar rápidamente su formación por el tiempo que esta requiere. Tampoco se ha podido realizar un cuestionamiento profundo del concepto de *autonomía* y de relación con la *comunidad de referencia*, que el planteo de las actividades de integración en el MERCOSUR, le exigen. Los mecanismos de auto-evaluación y de acreditación tienen como objetivos reflexionar sobre el proceso institucional y de aprendizaje y mejorar la calidad, pero no pueden convertirse ni en un castigo ni en una barrera al crecimiento desechando años y esfuerzos de formación.

La trayectoria de formación, a su vez tiene demarcado sus propios cortes como ser el momento del ingreso a la carrera, los años de estudio para lograr el título<sup>19</sup> y las decisiones que significan las interrupciones temporales y sus motivos, las perspectivas por la formación recibida y para la población de graduados la finalización de los estudios y su relación con las expectativas laborales. Mas del 80% de la población de graduados entrevistados no tiene estudios superiores y solo un 2% tiene estudios de posgrado realizados en el extranjero.<sup>20</sup>

Con respecto a la unidad académica de la que egresan hay bastante acuerdo en que resultan muy beneficiosas las oportunidades que otorga la institución universitaria al establecer relaciones personales entre los alumnos y los docentes y hay una alta valoración de la inserción laboral de los docentes. No hay ansiedad por el logro del título porque el acceso al trabajo es previo durante la etapa de estudio y no está ligado al logro del mismo. La crítica, en cambio, está dirigida a la escisión entre los conocimientos teóricos y prácticos y la fuerte desvinculación entre los adelantos tecnológicos de la industria y lo efectivamente conocido a través de la Universidad.

---

18 Servín Victorino, Jorge, 1997

19 Respecto de este tema, es muy significativo el Plan de Estudio con el que se graduó cada generación, por lo menos en el caso de UTN-Gral. Pacheco.

20 Aquí también hay muchas diferencias según la generación de la que provienen, los estudios secundarios realizados y el origen familiar, pero estos detalles quedan fuera de análisis por cuestiones de espacio.

## Las carreras de empresa

Muchos de los egresados de la UTN- Regional Pacheco quedan vinculados a la Universidad después de su graduación y forman parte de su claustro docente o continúan estudios de Posgrado, o de extensión y casi todos conservan vínculos con las empresas en las que se formaron.

Retomando la revisión teórica inicial, a la luz de los resultados de este estudio, recordamos que los estudios de los economistas segmentaristas han reconocido la existencia de leyes de compartimentalización del mercado de trabajo que se contraponen a la unidad económica del mismo: discriminación entre los sexos o razas, efectos del origen social, efectos de empresas y formas colectivas de organización del trabajo.<sup>21</sup> Esto afianza la hipótesis de Goode (1970) sobre la “*comunidad profesional*” o Hughes (1971) sobre las “*discriminaciones profesionales*” o Kerr (1954) sobre “*balcanización del mercado de trabajo*”.

Estas compartimentalizaciones internas no son consideradas como las imperfecciones del modelo neoclásico (teoría de la competencia imperfecta), sino como *los modos de estructuración del espacio profesional* con los que se rinde cuenta del carácter estratégico de aquello que será considerado como simple obstáculo contingente a la competencia.<sup>22</sup> Dentro de este espacio profesional más amplio focalizamos nuestro estudio en las *Carreras de empresa*, separándolo de los *itinerarios profesionales o trayectorias* en el mercado abierto.

Las localizaciones de las *carreras de empresa*, se encuentran en la zona estudiada casi exclusivamente concentradas en las grandes empresas o en las medianas/grandes. Para el análisis de estas carreras resultan de interés los encuadres teóricos de la “*teoría de la estratificación*”, basada en la obra de Doeringer y Piore (1971); pero también en el “*modelo de competencia sobre los empleos*” de Thurow (1972) y el “*modelo de desigualdad de oportunidades*” de Boudon (1973). Nosotros adoptamos una visión más *micro-económica y sociológica*, centrada en el concepto de *mercado de trabajo interno y externo de empleo o estructuración de los espacios profesionales*, que constituyen dos espacios articulados de la gestión de la mano de obra o una visión más *macroeconómica y sociológica*, centrada sobre el sistema social definido en términos de estratificación, que considere la posición social de origen y el nivel de estudios alcanzados.

Nos hemos centrado más en la *carrera en la empresa* y en el *mercado interno* cuando se trató de grandes empresas. En un mercado interno de empresas muy organizado se pueden reconocer la existencia de “*itinerarios profesionales*”, en todos los niveles de las empresas, pero en un país como el nuestro donde casi el 80% de las empresas son PYMES, es difícil identificar el concepto de “*carrera de empresa*” tal como fue definido en esta tesis en el ámbito de las PYMES. Este espacio de movilidad donde “*la progresión y la valorización profesional son construidas sobre la base de un diploma y de la forma en que es adquirida la experiencia profesional*”, es definida sobre la base del “*profesional burocrático*”, donde los salarios internos se distinguen de

---

21 Dubar, Claude, 1991

22 Dubar, Claude, 1991

los externos y la carrera elegida asegura la integración de los objetivos de la organización. Estas “*líneas de promoción*” son descritas como “*características de una gestión administrativa de la mano de obra*”, donde reglas rígidas gobiernan la formación de los salarios y la repartición de los trabajadores.

Doeringer y Piore sostienen que si la construcción del espacio de movilidad es un hecho de *socialización*, su funcionamiento es un hecho de *organización* y una vez adquirida la entrada, la posición y la promoción son ampliamente determinadas por la organización. En nuestro estudio observamos que estos espacios son inestables, que funcionan con distintas lógicas coexistentes y que proporcionan en muchos casos “*trayectorias fragmentadas*” o “*itinerarios desorganizados o caóticos*”, porque aunque se mantienen en el mercado interno de las empresas los cambios permanentes y continuos de puestos y de rubros no tiene que ver con la *construcción de una carrera de empresa sino con la mejora salarial, o la mejora jerárquica*.

La frecuente carrera “*trunca*” o “*caótica*” de los ingenieros tecnológicos nos muestra tanto el efecto de la precarización del empleo en los itinerarios profesionales como la elección reiterada de *camino independientes* que si bien aseguran el nivel de remuneraciones o la estabilidad económica, incrementa las *competencias relacionales* mucho más que *las técnicas* y los alejan de la profesión.

En el mercado externo a la empresa, rige la competitividad, pero también la necesidad de sobrevivir. La autonomía tiene su costo. Las trayectorias de movilidad dependen de dos momentos muy diferentes: por un lado, la “*inversión*” que se da en el mercado en un determinado momento de competencia y, por otro lado, el momento de la *movilidad interna*. De este modo, se plantea una integración entre el nivel micro y el nivel macro. Este último corresponde al “*modelo de competencia sobre los empleos*”<sup>23</sup> donde los ingresos del trabajador están determinados por su posición en un orden de preferencia estable y por el tipo de repartición de empleos disponibles. Los salarios son funciones de las características de los trabajadores y estos están repartidos en los empleos disponibles según su posición sobre el orden de preferencia. En el mercado de la zona estudiada se agrega, además, el peso de lo territorial y el valor simbólico otorgado al título brindado por la institución.

Los ajustes del mercado de trabajo traducen las relaciones de individuos con los estratos jerárquicos que los acogen selectivamente. Así el espacio de empleo es estructurado por las características de la estratificación del sistema social en el cual las jerarquías se fomentan y los individuos se distribuyen selectivamente. Considerando la posición social de origen y el nivel de diploma como elementos de base de la estratificación, Boudon desarrolló sobre esta base un modelo de estructuras elementales de movilidad, que rinde cuenta de la permanencia de la desigualdad de las oportunidades sociales en despecho de una disminución relativa de desigualdades de oportunidades de formación.

Nuestra visión macro/micro nos permite tener una doble estratificación del mercado de trabajo:

---

23 Thorrow, 1972

*vertical*, por el nivel de diploma que condiciona los puntos de entrada en el mercado de trabajo reflejando, de alguna manera la estratificación societal de todo el sistema y *horizontal*, por los tipos de mercado interno que reenvían a los modos de gestión de los empleos por las empresas que condicionan *las trayectorias de los profesionales* en el curso de sus carreras y experimentan las “*características*” o condiciones de mercado de la empresa.

Según este modelo, las desigualdades de salarios no se explican más solamente por las diferencias de inversiones en “*capital humano*” de las empresas o “*proyecto de carrera*” de los individuos, sino por las interacciones entre esas estrategias individuales y los modos de estructuración de los mercados internos. Los *privilegios* de ciertas categorías profesionales resultarían así de la articulación fuerte entre ciertas categorías individuales ligadas a las características socialmente valorizadas y ciertas políticas de gestión interna de los empleos ligados a las configuraciones económicas o políticas particulares. Los resultados recogidos en nuestra tarea de campo con graduados de la UTN, permite afirmar que la descomposición de la estructura jerárquica del trabajo que se observa en las empresas de la zona, con fuerte predominio de las *rotaciones horizontales* y *techos de carrera* muy próximos desdibuja los roles profesionales muy jerarquizados y favorece los *itinerarios caóticos o desordenados y truncos* o por lo menos con dos o tres bifurcaciones importantes, alta frecuencia de simultaneidad de empleos y reiteradas opciones por el camino independiente..

De estas tal vez las más perturbadoras de un itinerario ascendente tiene que ver con los extensos período de simultaneidad de varios empleos, porque ninguno de ellos asegura la estabilidad o el nivel de salarios pretendido y aquellas *trayectorias independientes* que aunque logren cierto suceso económico alejan a los ingenieros del capital de conocimientos técnicos y de una mayor capacidad creativa e innovativa, en privilegio de una actividad de gestión donde el objetivo fundamental es el logro económico.

En estos profesionales, la impronta de la experiencia y el trabajo es previa al título, y muchas veces este llega sin que signifique ascensos importantes o recategorizaciones salariales, aunque sí coincide con el logro de la estabilidad laboral. La edad resulta mas definitoria que el título para la promoción. En los tramos de la trayectoria estudiada - *graduados recientes; graduados promovidos; graduados no promovidos y graduados enviados al exterior-*, se puede observar mayor peso de los factores societales o de los factores macro , que el logro del título, aunque sí resultan definitorios en el sistema de promociones y en el logro de la estabilidad.

Predomina la trayectoria desordenada o trunca con marcadas bifurcaciones en edades todavía jóvenes y un fuerte sesgo hacia las actividades autónomas, docentes o hacia la pluriactividad. También puede observarse la ausencia de políticas internas a largo plazo para instrumentar *carreras de empresa*, en cambio, es frecuente el cambio de regulación y la caída de contratos por cambios de políticas sectoriales u otros beneficios. Por ejemplo, los efectos de los acuerdos de especialización Mercosur sobre las automotrices de la zona y los efectos posteriores del Plan Canje para generar empleo y producción.

## Los itinerarios profesionales

El ingeniero, en general, visualiza su futuro como dificultoso, salvo para los que se encuentran en empresas de proyección internacional y redefinen su trayectoria hacia el deseo de autonomía utilizando sus conocimientos de las áreas de vacancia para generar emprendimientos propios, aunque la falta de capital y la necesidad de mantener varias actividades resultan muchas veces contraproducentes.

En los casos en que, efectivamente, en la empresa existen *planes de carrera*, los ingenieros tienden a perder de vista su propio proyecto de trayectoria o de carrera y confunden su itinerario con el de la empresa. En el estudio de caso realizado, el peso de las instituciones universitarias se observa particularmente en los sistemas de acceso, que cumplen el rol societal, que podría cubrir la familia o una acomodada posición económica. Casi todos los ingenieros graduados en UTN centran el inicio de su trayectoria laboral en empleos logrados a través de las vinculaciones surgidas a partir de sus relaciones con profesores u otros compañeros. Esta vinculación cuando persiste también incide en el sistema de promociones. También tiene peso la inserción social familiar y la participación política, con distinto peso según la generación y el clima educacional de la familia de origen.

Los itinerarios de graduación son extremadamente largos, de manera que muchos logran graduarse cuando ya han realizado gran parte de su trayectoria laboral, por ello ascienden más por antigüedad y experiencia que por aumento de la formación. Esto quiere decir, que no predomina el aumento de la promoción por *screening*, o selección de los mejores, sino por el decantamiento que produce el conocimiento de la empresa. En términos generales, es muy bajo el nivel de formación del ingeniero promedio en cursos de posgrado o doctorados (no supera el 17%). Es más frecuente en cambio, la realización de cursos de especialización o cursos muy operativos en el exterior. La selección para el acceso, tanto como para las promociones está muy condicionada por el análisis de potencialidades o ventajas en el ejercicio del cargo, la posibilidad de implicación o compromiso con la empresa, el disciplinamiento y las vinculaciones previas.

Predomina el carácter de emergencia o coyuntura en las designaciones mucho más que la existencia de instrumentaciones planeadas por la empresa y estas emergencias también deciden en muchos casos, las bifurcaciones y cambios de trayectoria.

De las cuatro poblaciones definidas al interior de las grandes empresas donde se detectó carrera interna, que constituye un subgrupo del campo total, se puede observar la retención de los cargos directivos, la identificación de los jóvenes valores entre los primeros cinco años de ingreso a la empresa y su formación más cuidadosa en el exterior o en cargos de mayor jerarquía. No obstante, en términos generales hay poca carrera sistemática y las circunstancias aleatorias pesan mucho en el momento de la toma de decisiones. Sí se observó una notable flexibilidad de función, una permanente rotación en los cargos y el logro de una visión generalizadora del manejo de la empresa a partir de estas experiencias, *techos* muy próximos en edades todavía jóvenes y fuertes aspiraciones de autonomía.

Los criterios de racionalidad son impuestos desde el encuadre de investigación y evidentemente plantean problemas de tipo normativo, pero también es posible generar criterios endógenos que respeten la construcción de itinerarios por las motivaciones de los actores. Analizar la inserción profesional, definidas por la historia de la cohorte de los recién llegados al mercado de trabajo abierto, permite identificar *itinerarios profesionales* en el mercado de trabajo abierto.

Analizar los movimientos de llegada y reubicación por rama en el mercado de trabajo para cada cohorte y para trayectorias individuales, así como el esquema de decisiones que lleva a adoptar esos criterios de movilidad permitió una gran riqueza conceptual para estudiar el medio en que se han desarrollado y establecer un criterio de evaluación de su devenir, endógeno y pertinente. De los datos presentados aquí sucintamente, surgen datos sobre tres líneas de trabajo:

1. Descripción de los movimientos y características de cada cohorte.(Retratos e itinerarios)
2. Estudios discriminados de sub-poblaciones diferentes al interior de cada cohorte (Por carrera, por sexo, por Generación, etc)
3. Descripción de trayectorias individuales con análisis cualitativos y de sentido trabajando con los materiales ya sea en su versión magnetofónica o escrita, graficando los itinerarios para construir modelos.

El relevamiento realizado significó una ocasión particularmente propicia para poner en práctica este proceso. La registración de los itinerarios individuales permite conocer con precisión los datos a los cuales cada uno accede en cada período de empleo o de retiro. Se pudo construir una variable de "*secuencia continua de empleo*" o "*duración del empleo*" re-codificando datos del mismo relevamiento y analizando cortes y comparaciones entre las mismas. Dentro de ellos se pudieron identificar "*secuencias de simultaneidad*"; "*de búsqueda*"; "*de desempleo*", etc.

Esto permitió también realizar estudios en tres direcciones con esta nueva combinatoria de datos:

1. Movimientos de acceso y reubicación del empleo. Períodos de inserción y períodos de retiro.
2. Las diferencias entre un grupo y otro ya sea tomados por especialidad u por orientación o por generaciones
3. La comparación del itinerario individual y del grupo comparando algunas biografías de la cohorte que le dan su característica intrínseca o que se separan mucho de ella.

En estos estudios es importante destacar las tácticas y estrategias de la generación, ya estructurada por las normas y por los acontecimientos que les tocó vivir, las definiciones sociales, las representaciones compartidas o más vagamente por las "*chances típicas*" socialmente condicionadas por el desarrollo o la orientación biográfica de los itinerarios individuales en contacto con sus grupos de pertenencia.

Aquí se pudo elaborar:

1. “*chances típicas*” para los individuos de cada cohorte y luego como se comportan el grupo y algunos individuos, por sexo, por carrera, por origen social, etc.
2. Estudios de representación de los *itinerarios de éxito*, tomando el concepto de *éxito subjetivo* del egresado o un criterio de *éxito objetivo* construido por el investigador.

Esta perspectiva metodológica de reagrupamientos de poblaciones en función de ejes de estudio favorece la construcción de tipos. Una perspectiva tipológica no elimina la variedad de las trayectorias, pero permite dos tipos de estrategias:

1. Construir tipologías que disminuyan la diversidad de las poblaciones al interior de los grupos y la construcción de nuevos grupos sobre la base de comportamientos diferenciales: por ejemplo, *Ingenierías viejas & ingenierías nuevas; perfiles técnico-profesionales & perfiles académicos y docentes*, etc
2. Una alternativa distinta es profundizar la aproximación microsociológica con la incorporación de nuevas recolecciones complementarias al relevamiento inicial y continuar el seguimiento hacia adelante, ya con técnicas de panel. Por otra parte, cuando se pudieron construir poblaciones homogéneas se analizaron procesos de inserción colectivas.

En ambos casos se puede jugar la posibilidad de comprender las tácticas o las estrategias individuales de construcción de la relación de empleo con el cuadro de la distribución específica de las “*chances típicas*” de desarrollo de la carrera profesional.

Se construyeron *retratos y perfiles generacionales*, caracterizados por su duración, es decir el tiempo que transcurre entre la salida y el tiempo de espera para que la generación se considere inserta, es decir, que el 80% más o menos de la cohorte se haya inserto en el mercado de trabajo y cuál su tipo de relación laboral, de contrato, la rama donde desarrolla su especialidad y las remuneraciones y reconocimientos logrados.

Por otro lado, a nivel metodológico, es necesario encarar los problemas de la articulación entre la *observación* y el *análisis longitudinal* y el *panel*, es decir los grupos con los cuales se vaya haciendo seguimiento y que irán renovando la población originariamente censada.<sup>24</sup> Metodológicamente esto significa articular *el stock y el flujo* y la *técnica longitudinal y transversal*. En alguna medida mostramos sus posibilidades en el estudio presentado aquí en los análisis por *Carrera u Orientación* y en los análisis por *Generación*.

---

<sup>24</sup>Se han logrado avances en este sentido con la construcción del Laboratorio de Monitoreo de Inserción de Graduados en UTN-Gral. Pacheco, que ya ha avanzado en el relevamiento de la generación '2000; 2001 y 2002 y se iniciaron los estudios de panel con la población de estudiantes y abandonadores para desarrollar metodológicamente estas herramientas.

Lo que aquí constituye un desafío es el estudio de la representación del mercado de trabajo, de los mecanismos de competitividad, de los modos de adquisición de las competencias y de la gestión del trabajo desde la perspectiva más *microsociológica*. Desde la perspectiva más *macroeconómica*, lo que preocupa es el estudio de la inserción como inscripta en un fenómeno de conjunto del mercado de trabajo y de la población activa. Esta representación debe ser capaz de transplantar los efectos producidos por la edad, el sexo, el Plan de Estudios, etc a fin de explicar el comportamiento elegido en cada etapa. Concebido de esta manera el proceso de inserción laboral no se encuadra en la transición de la universidad al trabajo, sino en la puesta en práctica del trabajo y de la vida adulta.

La noción de *trayectoria tipo de inserción profesional* descubre la intuición de que los recorridos de empleo que conocen los jóvenes, al comienzo de su formación inicial son clasificables en algunos grandes tipos. Los recorridos individuales son construidos a partir de cronogramas sobre cinco años que dan en el encadenamiento y la duración de situaciones (inactividad-desempleo-formación-servicio militar-trabajo estable/interino-determinado o indeterminado) declarado por los jóvenes, mes por mes, desde el egreso. Esos recorridos individuales y longitudinales son seguidamente agrupados empíricamente, con la ayuda de una clasificación automática, basada sobre la distancia de a pares, en clusters llamadas "*trayectorias tipo*" de la cohorte. Ellas son representativas del conjunto de los recorridos individuales conocidos por los jóvenes durante los cinco años que han seguido desde su salida de la formación inicial.

Esas trayectorias representan los modos de acceso al empleo de los jóvenes: inmediatamente o diferido en el tiempo, por la obtención de un contrato por tiempo determinado o de un empleo eventualmente prolongado en un contrato con relación de dependencia, con o sin período de desempleo, etc. Esas trayectorias son hechas con diversas combinaciones posibles de contratos ofertados de los jóvenes en el mercado de trabajo.

El acceso a un contrato con relación de dependencia cualquiera sea, *estabiliza* fuertemente al joven y es difícil que abandone esa posición (aunque puede ocurrir). Esta *estabilización* constata empíricamente lo constatado cuando se cruza los métodos es claro: una misma *tasa de inserción* puede corresponder a dos trayectorias, es decir, a modos de acceso al empleo diferentes. La tasa de inserción varía fuertemente siguiendo el criterio planteado y comprendido en el seno de la misma trayectoria, los dos métodos son complementarios.

La identificación de las *trayectorias tipo*, las *modalidades de contratación* y las diferentes *secuencias continuas de empleo* permiten construir una tipología:

- Inserción totalmente adquirida -----acceso al CDI
- Inserción en el empleo inestable ----- acceso a contratos o con formas  
Independientes o largos períodos  
De simultaneidad.
- Inserción no adquirida -----marcada por el desempleo

- Inserción diferida-----formación e inactividad.

El tema del *trabajo durante el curso de estudios* mostró que los que han obtenido un diploma, tienen una remuneración superior a las otras. Esas primeras experiencias de trabajo son efectivamente valorizadas sobre el mercado de trabajo y transformables en una experiencia profesional. Este proceso es difícil encontrarlo en el secundario donde el trabajo funciona como una actividad de sobrevivencia que les permite financiar sus estudios, sin impacto sobre sus carreras profesionales. En el caso inverso, el mejoramiento de la inserción en términos de velocidad o de trayectoria será tomada en cuenta, esencialmente, por la simple oportunidad hecha a un joven de debutar en una empresa común.

Numerosos estudios empíricos ya han puesto en evidencia la existencia de un vínculo fuerte entre el hecho de trabajar durante el curso de los estudios y el salario obtenido al egreso del sistema educativo. En los Estados Unidos, los trabajos de Car y Alii (1996); de Rhum (1997) o de Light (1998), muestran que esos jóvenes tienen una remuneración superior a los que jamás han trabajado y los que han quedado fortalecidos cualquiera sea el método utilizado y la fecha en la cual se observa el salario. En Francia, se observa un efecto positivo del trabajo en el curso de estudios sobre el salario del primer empleo, a condición de que cierta actividad en el curso de los estudios sea un contrato por tiempo indeterminado o por tiempo determinado. Esto mostraría que el tipo de contratos de los empleos temporarios, tienen una función de subsistencia más que de proporcionar una experiencia profesional.

Todos los resultados de investigación confirman la influencia de la primera actividad de trabajo ejercida en el curso de los estudios de formación inicial y antes del fin de los estudios, sobre la inserción profesional de los jóvenes: *velocidad y probabilidad de acceso a una posición estabilizada más grande, acceso directo a un contrato de duración indeterminada y mejor remuneración del primer empleo.*

La intensidad de la actividad ejercida parece todavía tener un rol más importante cuando este ha sido regular o frecuente, ella acelera sensiblemente la estabilización del joven sobre el mercado de trabajo, particularmente por el acceso más rápido y durable al contrato indeterminado o con relación de dependencia. Es muy sorprendente, constatar, que esos resultados son más nítidos para los jóvenes de nivel igual al bachillerato o de abandonadores prematuros de los estudios universitarios.

Esto ameritaría investigaciones suplementarias. Cuando ello no es más que ocasional, el efecto de esta actividad es sobre todo de preservar de las situaciones de desempleo o de precariedad prolongada a largo plazo, particularmente, en la enseñanza superior. Pero aquellos, cualquiera sea su nivel, que jamás han ejercido ese tipo de actividad ocasional y que se han consagrado todo el tiempo a sus estudios, conocen las mejores inserciones (en el sentido de las indicaciones elegidas en el estudio) En fin, los jóvenes que han efectuado las *pasantías en empresas* durante los estudios se insertan en general mejor que aquellos que no tienen ningún contacto con la empresa. La duración de esos pasantes no es tan evidente para las pasantía muy cortas, que no parecen ofrecer más que una ventaja marginal.

Además, una actividad regular o frecuente tiene mayor incidencia como experiencia profesional, ya que ella aumenta la remuneración del primer empleo obtenido cerca del egreso. Este no es el caso de una actividad ocasional que aparece más como un trabajo alimentario o el medio de adquirir una autonomía financiera de los jóvenes, frente a sus padres.

Con este resultado se logra la confirmación de que el *trabajo en el curso de los estudios* tiene no solamente un efecto positivo general sobre la inserción, sino que en ciertos casos, puede ser considerado como una primera experiencia profesional.

El efecto positivo global tiene dos tipos de explicaciones: la *primera* sería que los empleadores ven en ese tipo de actividad una señal de madurez, en paralelo al trabajo, un índice de motivación que los va a llevar a preferir a los jóvenes que estén en paridad de condiciones; la *segunda*, consiste en pensar que el joven habituado o forzado a ganar la plata a lo largo de sus estudios, es percibido como un trabajador y él mismo busca trabajo de una manera más intensa.

Esto podría conducir a ser menos exigentes y aceptar cualquier empleo o aceptar un empleo siempre del mismo tipo, según las evidencias estos dos tipos coexisten. La diferenciación de los efectos siguientes, la naturaleza del empleo ejercida (regular o frecuente, ocasional, o simultáneo) a concluir que ciertos empleos forman realmente parte de la historia profesional de los jóvenes y que estos trabajos representan, para ellos y para los empleadores, una verdadera experiencia profesional. El empleo frecuente o regular en los presentes resultados, bajo *contrato por tiempo determinado* o en *relación de dependencia* está reconocido en las remuneraciones ulteriores, llevado a las mejores posiciones sociales y favorece la estabilidad y la permanencia en esas actividades, como asimilables a la experiencia, ya que ellas tienen los mismos efectos sobre el acceso al empleo.

Este resultado lleva a constatar que: si *el trabajo en el curso de estudios* no es asimilable (en ciertos casos) a la experiencia profesional, es que la inserción profesional del joven (de ciertos jóvenes) que están entrando en la vida activa- ha comenzado antes de su salida de la formación y la obtención de su diploma secundario. *El momento en que comienza el proceso de inserción es individual y está ligado a una decisión personal más o menos independiente del curso de la formación seguida. Encarar el problema así plantea dos consecuencias:*

1. La *primera* es la puesta en cuestión de la *noción de homogeneidad* de una cohorte de jóvenes egresados de la misma formación, en el mismo momento y confrontados al mismo mercado de trabajo para su debut en la vida activa. Esta *doble homogeneidad* es la base del análisis realizado sobre la evaluación de una formación por el mercado de trabajo a través de *performances profesionales* de una cohorte de egresados con otra.
2. La *segunda* consecuencia está planteada sobre el *primer empleo*, sin embargo, es muy difícil de poner en práctica. Cómo tomar el primer empleo en el seno de una cohorte, cuando algunos han comenzado a trabajar mucho antes que otros.

Cómo distinguir los empleos que cuentan de otros?. Sin embargo, es sobre esa base que el concepto de *primer empleo*, de la econometría de la inserción aporta a los resultados del estudio, particularmente, con la ayuda de los *modelos de duración*. Con este criterio *una modelización de la duración de acceso al primer empleo y/o un primer empleo estable a partir del momento en que los jóvenes declaran haber salido del sistema educativo secundario puede considerarse de gran incidencia en la trayectoria o la inserción posterior. Nuestros resultados muestran que las duraciones varían fuertemente según hayan tenido o no trabajo durante los estudios secundarios y universitarios y según el título secundario sea técnico o no.*

Finalmente, consideramos como una pregunta fundamental : tratar el *trabajo en el curso de los estudios* como una variable individual suplementaria, eventualmente endógena, pero explicativa del recorrido profesional posterior, o debe considerarse que es el *proceso de inserción* mismo que debe ser investigado en forma diferente, es decir, más cerca de los primeros vínculos, que el joven construye con el mundo del trabajo. El *trabajo en el curso de los estudios* constituye un condicionante de la inserción tanto como la orientación del diploma secundario, el origen social, el recorrido escolar o bien es solo una parte integrante del proceso de inserción que constituye el punto de partida.

La metodología del sistema de encuesta actual nos obliga a optar por la primera solución. Los resultados obtenidos, por su fuerza, su constancia y su pertinencia, para todos los niveles de formación, juegan sin embargo, para un análisis más ambicioso que haría arrancar el estudio de inserción hacia el fin de la formación secundaria. La inserción profesional es un proceso que arranca en los primeros contactos con el mercado de trabajo, aún cuando ya debutaron los jóvenes buscan hacer valer sus competencias y no solamente su diploma.

Tomar el problema así nos parece pertinente, pero lo será en el futuro? el interés puesto en el trabajo de los estudiantes y los alumnos como objeto de estudio ha emergido en un contexto marcado por el desenvolvimiento sin precedente de la duración de la escolaridad y el aumento de los niveles de educación y el crecimiento de la deserción. Esta escolarización creciente de un gran número de jóvenes, es además, producto de un mercado de trabajo marcado por el desempleo y la precariedad. de hecho, el trabajo de supervivencia tradicional es, sin duda, para muchos reemplazado por un pequeño trabajo, que además de una remuneración enriquece el CV con la famosa "*primera experiencia profesional*" tan reclamada por los empleadores.

Qué pasará si el retorno al crecimiento se hace durable? El trabajo estudiantil en el secundario y en la universidad encontrará un rol solamente financiero y los alumnos retornarán a los comportamientos más clásicos, en la adquisición de su diploma. O al contrario, al retomar la economía una vía productiva, la experiencia acumulada por las viejas generaciones llevará a un aumento de la actividad, los estudiantes y los jóvenes de más de 18 años serán sensibles a las nuevas oportunidades generadoras de experiencia profesional.

Por último, vamos a tomar algunas dimensiones construidas a partir de las entrevistas biográficas que permiten reflexionar sobre el Proyecto Profesional y las distancias de los trayectos reales.

### El Proyecto profesional

El concepto básico que trabajamos es el de *estrategia profesional (Profesional Project)*, 25 con la que se trata de nombrar los procesos históricos por los cuales ciertos grupos profesionales llegan objetivamente a establecer un monopolio sobre un segmento específico del mercado de trabajo, al hacer reconocer su experiencia por el público, con la ayuda del Estado. Más que de estrategias individuales se trata de *estrategias colectivas* llamadas también *objetivos*. Esta es una estrategia histórica de constitución de un mercado profesional y no del ejercicio individual de una actividad profesional, está vinculada con las Asociaciones Profesionales y los Centros de control de la profesión. También en este caso, hicimos una *primera aproximación* por Carrera u orientación y una *segunda aproximación* por cohortes o generaciones. En el primero, se espera una mayor homogeneidad producida por compartir situaciones similares en el ejercicio de la profesión y, en la segunda, por compartir el mismo contrato fundacional y generacional.

El material recogido en las entrevistas biográficas muestra que los parámetros que usan los propios graduados para calificar sus expectativas y representación de su experiencia profesional, tanto referida a las dificultades para construir la trayectoria profesional, como la realización de sus expectativas y la percepción de la solidez de la formación recibida de la UTN, es predominantemente individual, a pesar de que esta instancia implica un proceso colectivo, cuando se trata de una especialidad o de una institución común son pocos los apoyos mencionados por los egresados sobre el proyecto profesional. Como señalamos más arriba, el concepto básico que indagamos fue el de *estrategia profesional (Profesional Project)*, 26 con la que se trata de nombrar los procesos históricos por los cuales ciertos grupos profesionales llegan objetivamente a establecer un monopolio sobre un segmento específico del mercado de trabajo, al hacer reconocer su experiencia por el público, con la ayuda del Estado. Más que de estrategias individuales se trata de *estrategias colectivas* llamadas también *objetivos*.

Esta es una estrategia histórica de constitución de un mercado profesional y no del ejercicio individual de una actividad profesional, está vinculada con las Asociaciones Profesionales y los Centros de control de la profesión, así como con los centros de formación. Ninguno de los graduados espera de los Centros de Graduados o Asociaciones de Ex alumnos o de las Asociaciones Profesionales una guía o un sugerencia sobre los caminos a seguir y las dificultades a enfrentar. La figura de algunos profesores aparece con valor de liderazgo y promueve la imitación, algunos de ellos han conseguido su actual inserción o experiencias anteriores a partir de alguno de ellos, pero este modelo también tiene mucho más valor personal que institucional. Esto es más llamativo, en momentos en que se está conformando una "nueva ingeniería", que articula una nueva fracción que compite en el mercado de trabajo y que requiere de una serie de protecciones y refuerzos desde las propias asociaciones profesionales en el

---

25 Cf. Sartati Larson, M. 1957

26 Cf. Sartati Larson, M. 1957

mercado de trabajo y también una reacción de los grupos históricos. En ninguno de los egresados surge un discurso relativo a la nueva articulación del campo profesional, aparece conflictivamente el conocimiento de las competencias de egresados de otras instituciones universitarias que poseen carreras de un año más que la *Licenciatura en Organización Industrial -Ingeniería Industrial-* que ya tienen reconocimiento y trayectoria en el mercado. Tampoco hay una visión clara de la relación con las “*viejas ingenierías*”

Siguiendo las contribuciones de Larson (1977) ya mencionadas la profesionalización es sustancialmente una estrategia puesta en acto por los miembros de una ocupación o de una parte de éstos, constituida por dos procesos: un proceso de *creación y control del mercado* de los servicios profesionales y un proceso de *movilidad social colectiva*, es decir, de elevación de la posición detenida de los miembros de la ocupación en la estratificación social. La movilidad social colectiva representa un objetivo obvio para una estrategia ocupacional.

Estos dos procesos, *control del mercado y movilidad social* son construcciones distintas que pueden ser “analizadas” separadamente sobre los mismos hechos. Tousijn menciona cuatro subprocesos o componentes que en el trabajo mismo dan vida a un proceso de profesionalización:

- a. Individualización y reivindicaciones de un corpus de conocimiento de escuelas profesionales ;
- b. Nacimiento y desarrollo de escuelas profesionales;
- c. Nacimiento y desarrollo de asociaciones profesionales y;
- d. Reconocimiento y protección de parte del Estado.<sup>27</sup>

La individualización de un corpus de conocimiento científico o técnico sobre el cual fundar la propia competencia y del cual reivindicar la exclusividad, puede ser considerado el proceso decisivo; el segundo es el que condiciona los otros tres procesos y es a su vez influido por ellos, es decir, constituye uno de los más importantes terrenos sobre los cuales se ejercita la acción de la institución pedagógica, de la asociación profesional y del Estado.

Se trata de un proceso naturalmente conflictual ya sea al interior de la ocupación o entre “*fracciones*” o “*escuelas-formaciones*” diversas, ya sea en el mercado de trabajo o por la delimitación de los límites recíprocos. La historia de algunas profesiones – y también de los titulados de diferentes instituciones- es muchas veces una historia de conflictos sobre la naturaleza y sobre la amplitud de la propia base cognitiva. Las características de la base cognitiva condicionan la posibilidad de crear y de controlar el mercado de los servicios profesionales e influyen también directamente sobre la prospectiva de movilidad social colectiva de la profesión.

Según estos autores, la amplitud de la base misma no debe ser demasiado vasta al punto de convertirse en vaga, ni muy reducida, o sea tal que pueda ser tomada fácilmente por un gran número de personas. Larson agrega que la “mejor” *base cognitiva* es aquella que maximiza las características favorables del mercado

---

27 Cf. Tousijn, W. 1994.

profesional: debe ser bastante específica para ser bien visible e identificable al servicio que la ocupación brinda al mercado, debe ser bastante formalizado y codificado para permitir la estandarización del servicio y toda vía no codificada así, no es accesible a todos.

Además, los conocimientos básicos deben ser renovados frecuentemente para impedir la rutinización, pero no tan frecuentemente como para obstaculizar la posibilidad de socializar a los aspirantes a profesionales en un cuerpo unificado de conocimiento. En la evaluación de las características de la *base cognitiva* ocurre que hay que tener presente que la educación esencial de la profesión no es la producción hacia sí misma de conocimiento científico y técnico, hasta la propia aplicación de los problemas humanos. La práctica profesional puede ser imaginada como articulada en tres momentos o fases: diagnóstico, inferencia y tratamiento.<sup>28</sup>

Alguna propiedad de las tres fases influyen la vulnerabilidad de la jurisdicción profesional. El sistema de clasificación diagnóstico, por ejemplo, es poco vulnerable sobre los problemas frecuentes, pero es muy vulnerable sobre los problemas periféricos, conceptualizados residualmente y típicos problema de investigación interprofesional. Aunque el grado de mensurabilidad de los resultados, en la fase de tratamiento, influencia la vulnerabilidad, cuando es bajo se convierte en difícil para una profesión reivindicar la superioridad de la propia *base cognitiva*, pero cuando es muy alto rinde más la evaluación del exterior. Si es muy reducida, significa que la práctica profesional se ha rutinizado, si es muy dilatada crea problemas de legitimidad de la jurisdicción profesional. *Resulta importante señalar, que el análisis de la base cognitiva de la profesión no va separada de su uso, de la modalidad con la cual el conocimiento es utilizado en la práctica profesional concreta.*<sup>29</sup>

Como hemos dicho más arriba, la individualización y la reivindicación de una base cognitiva es un proceso altamente conflictual. Una clasificación de la primera situación se compara allí donde las prácticas de dos o más profesiones se explican al interior de una estructura administrativa más o menos compleja; puede ser definida como *dominación jerárquica* (o recíprocamente de subordinación jerárquica).

La segunda situación puede ser definida de *dominación científica*<sup>30</sup>. Esta se explica a través de la defensa de parte de las profesiones dominantes, del poder de definir el ámbito y la competencia de una cierta disciplina en cuanto ciencia y todavía la profesión media a constituir.

Existe una tercera forma de dominación, de tipo *funcional*. Se trata de una división "*horizontal*" del proceso de trabajo, en el cual una profesión se apropia de la función muy importante dejando en manos de otra funciones menos importantes, pero sin que entre las dos se instaure una relación de tipo estrechamente jerárquica como ocurre, en cambio, en el primer tipo de dominación, como es el caso de los ingenieros civiles y arquitectos. En otros casos, la división horizontal del trabajo, entre funciones

---

28 Cf. Abbott, 1988.

29 El carácter reciente de los graduados de las nuevas ingenierías, posiblemente todavía no permita este tipo de debate, aunque la conflictividad de la base cognitiva se encuentra presente muy claramente en el mercado de trabajo.

30 Abbott, la denomina "intelectual"

diversas puede sobrevenir sin que ninguna de las dos ( o más) profesiones limítrofes ejercite una verdadera y propia supremacía sobre la otra (u otras) Ingenieros y arquitectos tentados por siglos de superar sus diferencias. Finalmente, otra situación en el cual la relación entre dos o más profesiones se pone en términos de dominación /subordinación es aquella que Abbott llama “*jurisdicción consultiva*”. Es una relación débil en el cual la profesión tiene el derecho de interpretar o modificar parcialmente la acción, que otra profesión toma en la propia esfera de competencia.

La última forma de resolución de los conflictos interprofesionales es una *diferenciación por tipo de cliente* que adviene puramente en el lugar de trabajo y en base a criterios que poco tienen que ver con la base cognitiva. La forma de diferenciación para los clientes operan naturalmente al interior de muchas profesiones y son la fuente de conflictos intra-profesionales, pero a veces individualiza dos profesiones diversas. Otra vez el ejemplo típico, es el de los ingenieros y los arquitectos.

Es importante notar que los diversos conflictos interprofesionales no se consideran más como definitivos: el equilibrio entre las diversas profesiones es inestable, continuamente sujeto a mutaciones, a pasajes de una forma a la otra, bajo la acción sea de la estrategia puesta en acto de las profesiones organizadas, sea de fuerzas externas al sistema de las profesiones (Estado, comunicaciones, otros sujetos colectivos).

Según Tousijn<sup>31</sup> La base cognitiva de una profesión debe ser producida a través de los futuros profesionales y tiene como finalidad defender el campo profesional de los ataques de otras profesiones. Las dos primeras funciones las proveen las escuelas de especialistas y las instituciones de investigación, la tercera las asociaciones profesionales.

En todos los países occidentales las funciones de producción y de transmisión de la base cognitiva son para la mayor parte afiliados a una única institución, la universidad. Una formación de nivel universitario representa para una profesión una fuente de prestigio social, por su carácter elitista, pero representa también en virtud del aparente universalismo y de la independencia de esta institución del exterior, una fuente de legitimación de la encuesta de parte de la profesión, de autonomía y de monopolio.<sup>32</sup> La relevancia atribuida al proceso de formación de profesionales puede conducir a subvaluar la importancia del proceso de producción del conocimiento. Este hecho tiene un peso específico significativo en el caso de la UTN, por su historia y su posición relativa respecto a la franja de la oferta universitaria que siempre ocupó.

La importancia de la asociación profesional no puede ser subvaluada si se admite la idea que ella constituye los sujetos colectivos portadores de una estrategia de profesionalización. <sup>33</sup> La relación con el Estado constituye el *cuarto* componente del

---

31 Cf. Tousijn, W, 1994.

32 Cf. Sarfati Larson, M., 1977.

33 El número de la asociación profesional existente en algunas profesiones, el grado de representatividad, grado de solidaridad interna en la acción política, el grado y tipo de diferenciación interna (conexo con el tipo de estratificación interna de la profesión: *vertical*, por el prestigio, rédito y origen social del profesional miembro; *horizontal*, como forma de ejercicio de la profesión, por

proceso de profesionalización. Eso sí configura en la forma de la delegación de una serie de poderes de parte del Estado a las profesiones organizadas. Una primera forma muy blanda de protección estatal es *el reconocimiento del monopolio del título profesional*. Mucho más concreta es la protección concedida a través del *monopolio del ejercicio de la práctica profesional*. Eso permite excluir del mercado de los servicios profesionales todo individuo que no sea miembro de la profesión reconocida por el Estado, bajo pena de “abuso”, proveyendo así a la profesión misma un arma formidable de tutela de las propias fronteras de las propias competencias profesionales, que gozan de la protección del título profesional.

La última forma de delegación de poder de parte del Estado resguarda la enseñanza en la escuela profesional y el acceso a la profesión. Lo que no forma parte de la autonomía de una profesión depende de su grado de control de estos mecanismos y en particular, del programa de enseñanza, de los docentes y de los miembros de las comisiones de examen. No se consideró entre los componentes principales del proceso de profesionalización la adopción de un código deontológico, no obstante, la importancia que se le otorga en gran parte de la literatura tradicional sobre profesiones. Algunos de los códigos deontológicos desarrollan una función crucial de regulación de las relaciones entre los miembros de las profesiones, con los clientes y con la sociedad. Según otros, en cambio, ellos tendrán sustancialmente un significado ideológico de legitimación de los privilegios profesionales. En todo caso, su relevancia tiene que ver con el proceso de profesionalización que se juega más en el ámbito político, en las relaciones con el Estado y con la opinión pública y menos a los mecanismos de la división del trabajo interprofesional.

La dinámica de la división del trabajo social lleva en sí misma la contradicción entre individualismo y el grupo. Más allá de esta contradicción el individualismo y el grupo profesional tienen en común su dimensión histórica. Es una confrontación constante entre los individuos y una diversidad de representaciones morales, multiplicando las interacciones sociales. La relativización de las reglamentaciones sociales (jurídicas y morales), que como resultado permiten comprender como la institución del grupo profesional es conciliable con el desarrollo de la individualidad.<sup>34</sup>

Los grupos profesionales son, en su pluralidad y su diferenciación constante, la condición por la que el individuo realiza el comando moral de la sociedad contemporánea.<sup>35</sup> El grupo profesional, tal como aparece en “ *De la división del trabajo social*”, no se concibe como la investigación de un orden social corporatista, dotado de la estabilidad del sistema de castas, sino que tiene lugar en la dinámica histórica de individualización y de profundización de la división del trabajo.

En su ausencia, los individuos se encuentran desprovistos de la “*reglamentación social*”<sup>36</sup> que les permite salir del balance entre integración excesiva en las estructuras sociales tradicionales tales como la familia o el vecindario. Por la pluralidad creciente de los “*campos de acción*” que ella abre a los individuos, la división del trabajo y los

---

orientación política y eventualmente, presencia de asociaciones: con funciones y status jurídico diverso. Cf. Tousijn, W. 1994

34 Cf. Durkheim, E. 1930

35 Cf. Durkheim, E. 1930.

36 “la reglamentación social” se define como las reglas morales y jurídicas válidas en la profesión.

grupos profesionales contribuyen a una liberación del individuo a través de la relativización de otros grupos secundarios (familia, vecinos).<sup>37</sup>

Con la *concepción individualista de la inserción*, un individuo está inserto cuando logra una cierta situación definida, en principio, (el empleo con contrato de duración indeterminado, por ejemplo) y la cohorte se considera inserta cuando 80% de sus efectivos han logrado ese estado.

### El caso de los graduados

La *aproximación macro-económica de la inserción*, muestra que no es necesario mantener el estudio longitudinal de la cohorte, cuando la preocupación está centrada en el empleo y no en la inserción. Cuando la *estabilización* ya se ha adquirido, cuando la inserción de la cohorte está terminada, se puede realizar un análisis de otro tipo. De manera que este *es más un método para analizar el proceso de inserción que para estudiar el empleo y el desempleo. Pero estudiar este proceso es fundamental en las jóvenes generaciones y en los primeros años de inserción profesional.*

El fundamento lógico de la *aproximación macro-económica* de la inserción está centrada en que la singularidad del recorrido de una cohorte, todo a lo largo de su trayectoria, se sitúa al comienzo, en la fase de inserción y seguidamente las diferencias entre cohortes se atenúan o desaparecen. En nuestro país, la profundización de la crisis económica actúa en cambio, diferenciando el comportamiento de las cohortes, aún ya pasados varios años desde la graduación, porque la estabilización es tardía y en niveles bajos de ingreso, lo cual acentúa la búsqueda de las salidas independientes e incluso el abandono de la profesión.

Este es el problema de articulación entre lo longitudinal y el transversal y entre stock y flujo, que venimos planteando desde nuestra postura teórica y metodológica. Este es el desafío de comprender las etapas de inserción de nuevas generaciones de profesionales, sus representaciones del mercado de trabajo, de la reproducción del campo profesional, de los mecanismos de competencia, de los modos de adquisición de las competencias y de la gestión del trabajo, que tienen que ver con el contexto socio-histórico en que se forma cada generación, con su conformación demográfica y social y con la institución a la que pertenecen.

---

<sup>37</sup> La cuestión de los agrupamientos profesionales en la sociología durkhemiana tiene una evolución importante entre la edición de “*De la división del trabajo...*” en 1893 y la publicación del “*EL Suicidio*” en 1897 ligado probablemente al reconocimiento adquirido en el entretiem po por Emile Durkheim. El agrupamiento profesional es evocado en “*De la división...*” como un elemento de la dinámica histórica de la división del trabajo, a través de las actividades profesionales donde existe una realidad próxima al “*agrupamiento profesional*” del “*cuerpo del oficio*” o de la “*corporación*”. Son evocadas las confesiones, los funcionarios y a través de la difusión de huelgas, los cuerpos de oficio pertenecen a la “*división económica del trabajo*”. En “*El Suicidio*”, las corporaciones se convierten en el centro de un programa de reforma social en vista de recordar la tasa anual de suicidio a un nivel normal para una sociedad tal como la sociedad francesa. Cf. Durkheim, E.

Los distintos comportamientos de cada cohorte pueden ser debidos a los acuerdos colectivos que reglan el orden de las jubilaciones, del tipo “*primera entrada, última salida*” o a la experiencia adquirida con la edad, las consecuencias de una mejora de la empleabilidad. Puede ser, también, un efecto de la edad. Así la tasa de desempleo de una cohorte cuando ella termina su inserción es naturalmente más elevada que la de las cohortes anteriores, aunque la tasa de desempleo global sea constante, pero seguramente no lo es, si el desempleo global sube. Esta segunda explicación implica, de una parte, que cada cohorte tiende a mejorar su situación a medida que ella avanza en su vida activa; de otra parte, que si el desempleo global no disminuye durablemente, la tasa de empleo de salida tenderá a empeorar.

Hay que tener en cuenta, por otra parte, que “ los graduados recientes son enfrentados a las mismas formas de empleo propuestas por las empresas a los viejos graduados que están a la búsqueda de empleo. Una gran parte de las propuestas de empleo son para los empleos con duración determinada y “*en los sectores donde la tasa de rotación de la mano de obra es elevada*”, como ocurre con los graduados recientes, esto se traduce en problemas de inserción más frecuente.

Este es un “*efecto precariedad*”. Si una parte de las características del empleo de graduados recientes se mantiene en el tiempo, se puede considerar que han tenido una inserción más difícil debido a las nuevas normas de empleo. Las diferencias de desempleo entre las generaciones dependerán de la rápida transformación de la relación salarial, es decir, del aumento de la rapidez en la rotación del empleo, del aumento del desempleo, independientemente de las coyunturas.

La *aproximación macroeconómica de la inserción* se inscribe en una representación del conjunto del mercado de trabajo y de la población activa. Esta representación debe ser capaz de transplantar los efectos puestos en evidencia por el análisis longitudinal (efectos de edad, de generación y de momento), a fin de explicar las observaciones hechas a un dato dado. El análisis de inserción deja de ser una suerte de dominio aparte establecido para el estudio de un proceso de transición entre la escuela y el trabajo, para transformarse en un análisis general del mundo del trabajo.

### **En el caso de los estudiantes**

Dada la característica de la Universidad Tecnológica que incentiva la formación del estudiante que trabaja, encontramos un tipo de estudiante particular, que en su mayoría trabaja y valora mucho estudiar aquellos temas en los que trabaja. Frecuentemente, encontramos entre estos estudiantes cambios de carrera condicionados por la estabilización en un tipo de trabajo que pertenece a otra orientación o abandonos de ciertos trabajos, porque no están relacionados con su campo de estudios.<sup>38</sup>

Se identificaron, en base a la metodología longitudinal desarrollada, un primer momento, las conductas de las diferentes elecciones o de los compromisos profesionales. Identificamos dos polos, siguiendo una tipología de conductas

---

38 Confrontar Capítulo VII de esta tesis.

iniciales<sup>39</sup>, todavía no demasiado complejas, dada la edad temprana de estas primeras elecciones :

- la etapa de *la moratoria*, en el cual los estudiantes parecen delegar el tiempo de trabajo a un plazo posterior, ya sea porque no consiguen o porque existe una cierta duda sobre las actividades de interés. Puede o no estar acompañada con un nivel económico mejor, ya que toda esta década de desocupación condicionó mucho la entrada al mercado de trabajo, independientemente del tema de las preferencias y de los centros de interés.
- La etapa de la *experimentación*, en la cual el sujeto es muy activo en la exploración del campo de posibilidades. Se toma en cuenta, en ambos casos, la explicación que da cada joven para decidir su conducta.

Identificamos estos dos polos: el polo de *la moratoria* <sup>40</sup> en el cual el estudiante expresa más su situación relacional y social que sus preferencias y muchas veces sin anticipaciones sobre el porvenir; y el polo de la *experimentación*., término reservado a los estudiantes que toman una postura muy activa en experimentar la exploración, asociadas, generalmente, a pensar por adelantado los proyectos profesionales ideales.

En el primer polo, el de la *moratoria*, los sujetos no expresan casi preferencias, no hay todavía verdaderos proyectos en cuando en su porvenir profesional y se contentan en delegar en una suerte de tiempo que pasa, el trabajo de discernimiento respecto del campo profesional y de sus posibles objetivos, así como de sus propias preferencias subjetivas. (Encontramos aquí casi todas las variantes de abandono de los estudios por tiempos cortos, de cambio de carrera, de cambio de universidad y también de alargamientos de carrera).

A veces este polo implica una primera elección de estudios no técnicos y una posterior elección, más definitiva por una socialización técnica. En otras oportunidades es una experiencia de trabajo la que condiciona cambios de carrera, abandonos o alargamientos en la cursada. Hay algunos casos para los cuales la experiencia de dos años de trabajo no parece realmente haber modificado una sensación de indeterminación profesional, la dimensión personal parece ahora más estructuralmente condicionante.

*En el segundo polo, el de la experimentación*, la diferenciación parece más activa, muy frecuentemente se traduce por el rechazo de todo compromiso profesional durable que precedería a una elección definida. Al mismo tiempo, en estos recorridos se observa, claramente, valores o los modelos de referencia, expectativas que se relacionan con los desarrollos posteriores. Ese tipo de modalidad está referido a *cinco tipos de argumentos*:

*El mundo del trabajo es vivido como un universo total o muy ideal*: la formación y la experiencia escolar no ha podido proporcionar con sus discursos una

39 Cf. Bouffartigue, P. 1994.

40 La noción de *moratoria* es utilizada por Erickson (1966) y retomada por Rousel y A Girard (1982). Tiene la ventaja de evitar asociar a la conducta de los jóvenes el concepto de estrategia que implica un grado de racionalidad, intencionalidad y consecuencia, no siempre presente en sus conductas. Cf. Coninck y Godard, 1991.

visión realista del universo profesional (pasantía, situación de trabajo, visitas a empresas, charlas de profesionales, prácticas pre-profesionales) y los estudiantes no están preparados para afrontarlo.

- *Tiene una gran ambigüedad* .Sus propias ideas o aspiraciones profesionales son amplias e imprecisas, la experimentación de situaciones de trabajo variadas y en distintos campos es el único medio de saber en qué situación le gustaría desenvolverse.
- *Aprender a trabajar* .Una de las cualidades esenciales de la situación de trabajo es su función formativa, enseña a trabajar, a obedecer ordenes, a conocer los límites posibles de la trasgresión, etc. Esa cualidad es una garantía a la vez de una actividad rutinaria y de su capacidad de preservar o de desarrollar el valor profesional del que se inicia en la actividad. Es siempre necesario para aquellos aprendizajes que son muy generales y polivalentes adquiridos en una etapa de formación del ingeniero y que no implica una especialización irreversible.
- *La experiencia profesional* permite ampliar el horizonte de empleos posibles, de incrementar sus posibilidades de elección, de evitar un rótulo que limite el campo de las posibles propuestas. Es por ello, que ella debe ser concebida como instrumental, de períodos cortos, preferiblemente realizada en el período de acumulación de experiencias y de saberes, que luego funcionarán como referencia y antecedente.
- *Inconformismo*. La etapa de experimentación está muchas veces ligada al inconformismo, al rechazo del modelo de vida adulto, a la necesidad de aventuras, emociones y cambios continuos y, por tanto, al rechazo de todo lo que signifique rutina, monotonía, permanencia, etc. Esto condiciona las primeras elecciones profesionales.

En este sentido la formación del ingeniero está rápidamente inclinada hacia una elección definida en el campo de la técnica y de la especialización y, por lo mismo, impide una elección más básica y general, que se vaya especializando gradualmente.<sup>41</sup>

Estas características llevan a la mayor parte de los jóvenes estudiantes de las ingenierías a pasar por una etapa de su socialización profesional con una fuerte “dominante técnica” -lo que aquí llamamos las ingenierías duras-, en desmedro de funciones de “dominante relacional” (comercio, gestión, administración o nuevas ingenierías). Con este criterio, el abandono de puestos de trabajo específicamente técnicos hacia otros más relacionales es vivido por los estudiantes de ingeniería como un prematuro abandono de la profesión y una opción por otras disciplinas. Al mismo tiempo, no moverse de las disciplinas técnicas, no siempre significa adoptar un modelo claro de carrera, sino que muchas veces está asociado a mantenerse en posiciones subalternas.

---

<sup>41</sup> Cf. Bouffartigue, P. 1994.

Por último, las empresas y las leyes de flexibilización del empleo han multiplicado las fórmulas de transición entre la formación y el trabajo (contrato a prueba, contrato de aprendizaje, pasantía, beca, etc) y no es raro que recibir en la empresa a los estudiantes avanzados de ingeniería, como pasantes o para hacer sus prácticas pre-profesionales, simplemente como contratados, sea objeto de numerosos cuidados y se convierta en un período de latencia y de descubrimiento de realidades de la empresa, que tenga importantes consecuencias después del contrato. Las conductas adoptadas con los primeros compromisos profesionales- como evocan los jóvenes profesionales graduados- se puede conceputar en distintos modelos de pasaje a la edad adulta. , que irían desde un modelo de identificación a un modelo de construcción interactiva de posiciones, que excede el campo de los alumnos solamente.

Estas situaciones que contribuyen a la definición de su identidad profesional y social frente a un destino más o menos trazado o condicionado por el contexto o por los orígenes sociales, afectaría igualmente a los jóvenes dotados de un capital escolar que en adelante competirían por los primeros empleos. Esta constante invita a estudiar de manera más profunda , las formas de reproducción generacional e intergeneracional de los grupos profesionales, el acceso de los mismos a los cargos jerárquicos, dando cuenta de los modos dominantes de la socialización, los condicionantes del contexto socio-económico y poniendo atención a las transformaciones que afectan los recorridos profesionales.

Por último cabría destacar, el rol que juega en estos cambios y expectativas, la visión que prestan los Centros de Estudiantes y las Asociaciones Profesionales e incluso las campañas universitarias de orientación vocacional que se acercan a los grupos estudiantiles ofreciendo alguna imagen del mundo del trabajo o de la tarea profesional. Si bien no hay muchos estudios al respecto, nuestra experiencia en el trabajo de campo de Gral. Pacheco permitió observar una fuerte actividad en el campo estudiantil de estas organizaciones, aunque, en general, muy poco orientada a acompañar el pasaje del estudiante al mundo del trabajo y, en cambio, muy centrada en actividades políticas.

Aquí nos referimos a las elecciones de orientación escolar y profesionales y a los recorridos consecuentes a las elecciones realizadas en los distintos niveles, en parte ligados a los valoraciones familiares y nacionales propiciados por el propio sistema educacional formador del saber y de las orientaciones de la enseñanza jerarquizadas con una norma única de excelencia que privilegia las capacidades de aprendizaje de los saberes teóricos y abstractos. La orientación hacia la enseñanza profesional y técnica tiene una característica negativa, sobre todo en la última década.

En nuestro sistema las orientaciones distribuidoras de títulos más valorizados son aquellas que ocupan los lugares privilegiados acordados a los saberes llamados “generales” o “polivalentes”. La cuestión de la profesionalización de la formación se postula en la escolaridad, más aún en el espacio de las posiciones disciplinarias de las escuelas técnicas y las facultades de ingenieros, que tienen una declinación de su matrícula de más de quince años y el vacío de investigaciones sobre el tema da cuenta de la ignorancia de las realidades concretas que la rodean. Este espacio aparece en esta década como secundario. Se agrega la intensidad del deterioro generalizado del trabajo escolar, particularmente a nivel secundario y se completa con un contexto recesivo y

difícil, con fuerte caída del sector industrial y disminución del horizonte de expectativas de empleo y crecimiento en el país.

Destruído el sistema de las Escuelas Fábricas y de las escuelas medias técnicas, el pasaje a la Facultad de Ingeniería se ha convertido en poco socializador, más precisamente débilmente integrador. El uso de exámenes de ingreso eliminatorios o cursos preparatorios de un año, con un fuerte ritmo de trabajo escolar y competencia empedernida, consiguieron que el joven alumno de ingeniería sintiera como muy definitiva la decisión de ingresar y se sintiera ya un futuro ingeniero, que se encuentra en fin, en un universo más seguro, pero muy inaccesible.

Se puede considerar que la socialización de la profesión ha comenzado, en las Escuelas Medias o cursos de ingreso de reconocida trayectoria, cuya homogeneidad social y escolares es relativa. La densidad de la jerarquización y la intensidad de la vida colectiva extraescolar, sobre todo, si ella se combina con una fuerte inscripción en una larga historia, como ocurre con las técnicas confesionales, tiende a constituir como verdadera, una pequeña comunidad.

La existencia de ritos de iniciación<sup>42</sup> y la fuerza que adquiere esa comunidad facilitan también los procesos de cronificación de estudiantes que alargan su moratoria no parecen anacrónicos, se ignora su permanencia institucional y se lo adopta como miembro del grupo social, así se perciben aquellos alumnos ya virtualmente “ingenieros-viejos-estudiantes”, que están graduados por la práctica y por la experiencia, pero que siguen siendo estudiantes para el Plan de Estudios.

Sin embargo, las restricciones a la socialización profesional operada en esas escuelas técnicas se traduce en la transmisión del concepto de tecnología, en la operación de máquinas de segunda o tercera generación y en los contenidos y los métodos de formación de un perfil social de los docentes y profesionales con su discurso. Señalaremos, simplemente que numerosos son los viejos estudiantes que buscan finalmente el lugar para la gestión y la vida de la empresa.

Los jóvenes estudiantes de ingeniería adoptan ya en la Escuela Media un despliegue de representaciones de un futuro profesional posible. Esas representaciones son a la vez todavía relativamente fluidos, sin embargo, tanto los procesos de moratoria, interrupción y cambio de carrera, muestran el rechazo de la orientación especializante y marcado con las realidades del mundo del trabajo y se organizan a partir de un modelo de carrera, de un ingeniero que va a triunfar, pero que cuando ve que no lo logra opta, por lo menos por asegurarse el éxito económico.

En general, los estudiantes de ingeniería tienen un fuerte alargamiento de la carrera, como vimos en los promedios de edad y duración de la carrera, de manera que realizan más que sus primeros tres años de experiencia en el mercado de trabajo durante su cursada. Esto los convierte en jóvenes viejos para la etapa de moratoria y experimentación, aún durante la cursada de la Carrera y tienden a definir una situación estable de trabajo, aún antes de terminarla. Esto es también causa de su cronificación y no pocas veces de su abandono.

---

42 Cf. Bouffartigue, P., 1994.

Sus funciones de alumno pasante, sin responsabilidades jerárquicas, en el seno de una gran empresa dotada de una buena imagen y relevando un sector de actividad puntual, se contraponen muchas veces con responsabilidades familiares y la falta de aportes previsionales o responsabilidades jerárquicas. Este modelo de carrera se convierte en un obstáculo que termina más fácilmente en la opción autónoma que en la carrera de empresa, porque impide un doble circuito movilidad, funcional y jerárquico, que permite un camino en espiral ascendente de las trayectorias profesionales que son las de los dirigentes de empresas.

### **En el caso de los alumnos abandonadores:**

El trabajo durante el curso de estudios secundarios que en nuestro caso aparecen como trabajos que los alumnos ya realizan antes de entrar a la universidad, son en general, pocos y frecuentemente considerados por los estudiantes, como "pequeño trabajo" o "trabajo de subsistencia", sin vinculación con los estudios elegidos para la carrera universitaria y sin gran valor en una perspectiva profesional. El objetivo esencial es procurar un complemento de presupuesto más o menos sustancial, para ayudar a los padres a sostener sus estudios.

No obstante, en los capítulos anteriores quedó claro que ellos tienen una fuerte influencia sobre el modo de acceso al empleo, el salario y la posición profesional observada posteriormente. Nuestro trabajo parte de la hipótesis de que si su impacto sobre la inserción es real, es decir, que los jóvenes que salen del secundario, que han consagrado una parte de su tiempo de estudio a trabajar, no tienen la misma inserción que aquellos que salen del sistema educativo, sin haber tenido contacto con el mundo del trabajo, en nuestro caso muchas veces esas primeras experiencias pueden considerarse propiamente profesionales. Esto nos permitirá diferenciar entre los estudiantes que hacen su primera experiencia laboral en el período universitario y los que ya traen una experiencia anterior, cosa que no deja de tener consecuencias en el análisis teórico y metodológico del proceso de inserción. El trabajo de los estudiantes no es un fenómeno desdeñable en el seno de la enseñanza superior, pero resulta muy importante en el caso de la universidad tecnológica por sus características de universidad nocturna.<sup>43</sup>

La población bajo estudio en este apartado es la que estudia y abandona y es importante determinar que peso tiene en este hecho la coexistencia del estudio y del trabajo. La noción de "trabajo durante los estudios", que utilizamos refleja tres situaciones: el trabajo en relación de dependencia, el trabajo independiente, y las pasantías en empresas, becas, contratos de aprendizaje o períodos de prueba efectuadas en el marco de la formación. Esas situaciones se excluyen unas a las otras. Suponen la existencia de una remuneración, por lo menos en las dos primeras, sin que sea siempre así en el caso de las pasantías. También hay casos en que la pasantía termina en inserción laboral, aunque esta no es la finalidad de la pasantía y otras, la pasantía se

---

43 Cf. Castel, Robert, 2001 cuando plantea la cuestión transversal, que él llama la *cuestión de la integración*, que él relaciona con el trabajo, el marco de vida, la política, la justicia, los servicios públicos, la educación. El problema de tener un lugar en la sociedad, es decir, una base y una utilidad social.

perpetúa en trabajo “en negro”, aunque teóricamente la pasantía no está concebida para precarizar sino para lograr experiencia en el trabajo.

Cuando se analiza la situación de ocupación para las distintas generaciones encontramos diferencias importantes según generación. La Generación del '92 ; la Generación del '94 y la Generación del '99 están totalmente ocupadas, mientras que la Generación del '93 tiene una ocupación del 88,9% la Generación del '95 tiene un 85,7% de ocupación la Generación del '96 un 89,7% y la Generación del '97 tiene una ocupación del 93,9%, mientras que la Generación del '98, que es la más desocupada tiene un 75% de ocupación.

En todas las generaciones predomina uno o dos empleos a lo largo de la trayectoria, aunque en algunas la proporción inserta en estos dos primeros empleos es mayor que en otras. Como hicimos en los campos de graduados y de alumnos, estos se pueden ir siguiendo a lo largo de la trayectoria para analizar los procesos de inserción inestable comparando con las restantes generaciones que vienen a funcionar como cohorte comparable que se construye al mismo tiempo que se construye la población a medir.

En cuanto a las secuencias continuas de empleo<sup>44</sup> se concentran para casi todas las generaciones entre los cuatro primeros empleos, aunque solo alrededor de un 20% de la población de abandonadores logra secuencias continuas de empleo de más de 144 meses y hay un 17% que mantiene secuencias continuas de entre 37 y 48 meses y entre 49 y 60 meses. No obstante, los períodos de retiro del mercado y de búsqueda de empleo son más prolongados que los de la poblaciones de graduados, y la búsqueda se mantiene en períodos avanzados de la trayectoria.<sup>45</sup>

Los tres índices utilizados en esta tesis describen el acceso al empleo de una cohorte o generación o de un grupo homogéneo definido como los cursantes o abandonadores o graduados de una orientación o carrera : que son los individuos y los grupos que componen esta cohorte o la carrera. Hay un destino social de un grupo y el de sus individuos singulares, una distancia que se mide de los desvíos observados entre los itinerarios individuales.<sup>46</sup> Si la definición de población particular en la cohorte permite focalizar sobre las características llevadas por ciertos individuos solamente y aproximar a partir de un análisis los itinerarios individuales, las individualidades biográficas, no son menos, por retomar la palabra de Passeron (1990) “olvidados”. Considerando que los tiempos del devenir social de los individuos y de los grupos es ante todo posibilidad de elección táctica o estratégica, ya estructurada por las normas sociales, las definiciones, y las representaciones y la estructura de oportunidades o por las “chances típicas”, socialmente condicionadas por el desarrollo de la orientación biográfica, trataremos de diferenciar los “modos de construcción” de los itinerarios individuales en contacto con su grupo de pertenencia<sup>47</sup>.

---

<sup>44</sup> Este concepto está tomado de Eckert, 2001, pero se adapta al tipo de bases de datos construida por el proyecto que dio origen a este trabajo. Se trata de “*todo el período en el curso del cual el individuo se mantiene en el empleo sin discontinuar, es decir, sin períodos de paro o de retiro*”, permite tener una medida de la continuidad en el empleo y de los períodos de entrada y salida del mercado de trabajo. Cf. anexo estadístico: *índice de continuidad en el empleo*.

<sup>45</sup> Un estudio más detallado de estas dinámicas forma parte de una publicación en preparación.

<sup>46</sup> Cf. Eckert, H. 2001

<sup>47</sup> Nicole-Drancourt, CH. y Roulleau-Berger, L. 2001

El análisis por movilidad de rama de actividad o los análisis por tipo de relación de empleo permiten seguir el proceso de estabilización de la inserción en la relación de trabajo y las causalidades que definen las permanentes redistribuciones. Otros análisis de este tipo se pueden realizar siguiendo el curso de las remuneraciones en cada uno de los empleos, para ver si las causas de la nueva búsqueda está centrada en los motivos salariales y todas ellas se pueden ir combinando por carrera u orientación y por cohortes para ver cuales de estas causalidades son más definitorias.

La tensión entre la aspiración de un empleo estable y el deseo de realización de sí aparece también con los jóvenes interesados por “el título”, que vienen de familias obreras. La escolarización está considerada como un medio de promoción social, la obtención de un diploma es buscado para protegerse del desempleo, en los jóvenes que vienen de familias obreras las estrategias de empleos son múltiples, por eso aumentan mucho las etapas de simultaneidad de varios empleos y tienden a utilizar mejor las adquisiciones escolares y las oportunidades del mercado de trabajo.

Retomando lo que planteamos más arriba para las situaciones de inserción en el mercado de trabajo y en los tipos de trayectorias predominantes, las diferentes dimensiones de la relación con el trabajo se disocian, particularmente, con los mejor dotados a nivel escolar. Lo que en el capítulo de la inserción de los estudiantes que se mantienen escolarizados llamamos “moratoria” y “experimentación”, aparece entre los abandonadores como una “movilidad de resistencia” ensayando hacer coincidir un proyecto profesional inicial y un trayecto profesional, cambiando sucesivamente de empleo. Otros, muy resistentes al trabajo, practican una movilidad “sin motivación o desimplicada” cambiando permanentemente de empleo.

Diversas encuestas muestran que los jóvenes rechazan el valor moral del trabajo y postulan como mecanismo de movilidad otros valores, a veces bastante dudosos como la suerte, el delito o el matrimonio<sup>48</sup>. Ellos consideran menos el trabajo como un oficio que como un empleo. Las reacciones de rechazo aparecen en el ausentismo, los sabotajes, el rechazo a hacer carrera, el rechazo a comprometerse y el rechazo a funciones de responsabilidad.

En el contexto de democratización escolar, la enseñanza técnica ha quedado relegada en sistema de enseñanza.<sup>49</sup> Los jóvenes escolarizados en la enseñanza técnica y profesional se sienten muy rápidamente discriminados y han desarrollado una relación distanciada del trabajo. Por otra parte, las políticas educativas se organizan alrededor de la aproximación entre la escuela y la empresa como en todos los países marcados por la “escolarización de masas”.

La deformación global de relaciones entre mercado escolar y mercado de empleo se traduce por un desvío creciente entre el valor nominal de los diplomas y su valor medido por las transacciones reales sobre el mercado de empleo. Este desvío muestra que un título escolar va no solamente sobre el mercado de trabajo sino sobre otros mercados simbólicos. Es allí es donde pesan los títulos de la UTN por estar asociada

---

48 Cf. Kornblit, A.L., 1995.

49 Cf. Nicole Drancourt y Roulleau-Berger, 2001, señalan que esto también ocurre en Francia donde la asocian al “pariente pobre” del sistema escolar.

históricamente a la Universidad Obrera, la universidad creada por Perón que dio acceso a la clase obrera a la universidad, hasta ese momento, campo exclusivo de las elites y de los sectores medios.

Como señalamos más arriba, se observan entre los abandonadores, fuertes resistencias familiares a la descalificación, al desempleo y al éxodo. Las familias obreras en las regiones en desindustrialización buscan asegurarse la permanencia de un modelo de trabajo fundado sobre la valorización de tradiciones profesionales: la familia juega aquí un rol protector, sobre todo cuando los jóvenes se encuentran desempleados, pero también ellos son rápidamente culpabilizados por estar “sin trabajo”, fuertemente incitados a buscar activamente trabajo. Para los jóvenes situados en un entorno económico, cultural y social diversificado, la familia es vista como un lugar de sostén.<sup>50</sup>

Los jóvenes que tienen un capital social relacional ponen en práctica estrategias compensatorias individuales y colectivas para intentar escapar a la pérdida de nivel de vida y mantener una trayectoria acorde con su clase. Allí donde la exclusión de los estudiantes abandonadores de las clases populares se opera progresivamente, todo a lo largo de los primeros años de la cursada a través de formas de pertenencia a grupos cada vez menos valorizados o con categorizaciones menores en el mercado de trabajo.

Esos jóvenes tienen fuertes oscilaciones en la vida práctica y en el manejo simbólico del mundo social, variaciones que dependen particularmente de la relación que mantienen con los padres sobre su propio oficio y de la visión que tienen éstos, del porvenir profesional de sus hijos, sobre todo si pertenecen al mismo universo escolar y de aprendizaje profesional que sus padres.

---

50 Cf. Kessler, G. 1996.

Los tipos de trayectorias definidas a partir del análisis de los datos relevados para los tres campos son las siguientes

**1. Trayectorias de empleo inestable con acceso a contratos de tiempo determinado, formas independientes y largos períodos de simultaneidad. (37%)**

Esas trayectorias tienen en el campo de graduados 40,37%; en alumnos 22,1% y en abandonadores 48,3%

**a. Trayectorias de empleo inestable por contratos de tiempo determinado.**

Los jóvenes aceptan un contrato de tipo medido, inmediatamente después de la salida de la formación inicial. Conocen la situación de empleos diversos o de contratos de tiempo indeterminado progresivo.

**b. Trayectoria de empleo inestable con contrato de tiempo determinado , con largos periodos de simultaneidad .**

Después de una eventual o corto período de desempleo de esos jóvenes contratados por tiempo determinado o vía una agencia de contratación. Mantienen dos y tres contratos simultáneos , porque ninguno tiene posibilidades de convertirse en una vía de estabilización.

**c. Trayectoria de empleo inestable bajo formas independientes.**

Después de uno o varios empleos con contratación por tiempo determinado o incluso a veces con algún trabajo en relación de dependencia, pero de bajos ingresos, optan por una vía independiente, que les asegura altos ingresos, a veces, pero también períodos de inactividad.

**2. Trayectorias de acceso a contratos de tiempo indeterminado.(49,8%)**

Para el campo de graduados es de 53,8%; para los alumnos es de 52,1% y para los abandonadores es de 42,7%. Es decir que tienen mayores posibilidades de estabilidad los alumnos que están estudiando que los que han abandonado sus estudios sobre todo si esto se ha producido hace varios años.

A veces acceden a él después de un período de contratos por tiempo determinado en la misma empresa o lo logran en otra empresa luego de haber logrado experiencia en la especialidad.

**a. Trayectorias de empleo con acceso a la relación de dependencia en el seno de una misma empresa.**

Contratados durante un tiempo por tiempo determinado, logran transformar su contrato en contrato por tiempo indeterminado por la empresa. No siempre es signo de estabilidad, porque ellos mismos suelen renunciar cuando no ven en la empresa condiciones que les aseguren crecimiento en cargos y sueldos. Si bien hay jóvenes de todos los niveles con este tipo de trayectorias, son más numerosos entre las carreras que tienen más demanda en el mercado.

**b. Trayectorias de empleo inestable con estabilización en el mercado de trabajo .**

Los jóvenes han obtenido un contrato de tiempo indeterminado, pero cambian de empresa y/o de empleos. Algunos han podido encadenar la búsqueda de empleo, el contrato de tiempo determinado y después de tiempo indeterminado. Casi todos tienen un contrato de tiempo indeterminado.

**c. Trayectoria de acceso inmediato al contrato por tiempo indeterminado.**

Esta es la trayectoria más frecuente entre los jóvenes que ya venían trabajando en una empresa, cuando logran su título de ingenieros, aunque esto no significa una promoción de cargo, muchas veces significa la estabilidad.

**3. Trayectorias de empleo precario, sin adquirir la inserción (10,2%)**

Entre los ingenieros son relativamente pocos, pero los estudiantes tienen una inestabilidad similar a la de los estudiantes en general. En el campo de graduados alcanzan el 5,8%; en el de alumnos 17,8% y entre los abandonadores 7%.

**a. Trayectoria de desempleo.**

Los jóvenes desembocan en contratos de tiempo determinado después de uno o dos años, donde uno al menos lo pasado desempleados.

**b. Trayectoria de cambio permanente sin lograr la estabilización.**

Son los que acceden a los contratos de prueba, a los contratos de aprendizaje, las becas, las pasantías pagas y aún a los contratos pagados "*en negro*". Tienen frecuentes cambios en su situación y pocas posibilidades de estabilizarse, sus trayectorias son muy largas y tienen una inserción difícil.

**4. Trayectorias de retiro del mercado de trabajo: (3%)**

Es una alternativa escasa entre los jóvenes de este caso estudiado por la modalidad de formación/empleo. En el campo de graduados 0,03%; entre los alumnos 8% y entre los abandonadores el 2%.

**a. Trayectorias de inactividad.**

Después de la terminación de los estudios pasan largos períodos de desempleo o de pocos meses de empleo, pero más frecuentemente que el desempleo los muy jóvenes se retiran del mercado de trabajo. Esta situación de inactividad va a perdurar para una pequeña cantidad casi la totalidad de la cursada de la carrera.

**b. Trayectorias de retorno a la formación**

Un año después de la salida de la formación de grado, una parte de ellos vuelve a la formación de pos grado o cursos de especialidad. Los jóvenes de esta trayectoria cursan de noche y muchas veces complementan su actividad con la cátedra docente en secundarios y universidades.

## 1. ANEXO ESTADÍSTICO

Se utilizaron tres tipos de índice para evaluar la situación de cada cohorte:

**1. Tasa de empleo :** efectivos de la cohorte empleados cada mes sobre el total de efectivos de la cohorte en cada mes o en un mes determinado comparable con otra cohorte.

$$\frac{Eé}{E} \times \text{mes} \quad \text{o} \quad \frac{Eé'}{E'} \text{ a diciembre de cada año} \\ \text{o cada seis meses}$$

Este índice tiene la ventaja de captar la variación de los efectivos empleados de un mes a otro permitiendo un balance de la cantidad de movimientos registrados durante la historia de la cohorte, por eso se puede contar con la información de la cantidad de empleados y desempleados hasta que se produce la inserción de la misma y trabajar con estadísticos como el modo y el desvío.

**2. Índice de duración del empleo continuo :** que indica cuántos meses permanece empleado en forma continua una vez que ingresa al stock de los efectivos empleados y cuántos meses totales en la cohorte los efectivos logran como él mantenerse en el empleo.

$$\frac{DEC}{E} \times \text{cada mes} \quad \frac{DEC'}{E'} \text{ para toda la cohorte}$$

Este índice capta cuantos efectivos se mantienen empleados mes a mes sin volver a salir al mercado de trabajo y cuantos meses continuos de sostenimiento del empleo logra toda la cohorte. Esto permite medir el ritmo de inserción en el mercado de trabajo y hacer cortes temporales cada seis meses o por año para monitorear el ritmo de estabilización de la cohorte, que teóricamente debe tender a 0.

**3. Índice de la dificultad de acceso al empleo:** que indica cuantas veces entró y salió cada efectivo del mercado de trabajo durante el período en que la cohorte tardó en insertarse en el mercado de trabajo (80% de los efectivos con empleo estable es lo que se considera una cohorte inserta).y el número de empleos promedio de toda la cohorte sobre la cantidad de efectivos.

$$\frac{N^{\circ}Es}{E} \quad \frac{N^a Es'}{E'}$$

Este índice capta la cantidad de empleos de cada efectivo de la cohorte y la cantidad de empleos promedio de la cohorte en un momento en el tiempo

Este índice produce información en relación al total acumulado de accesos registrados hasta acá, de los empleos ocupados, da la medida del número de accesos que tienen en promedio.

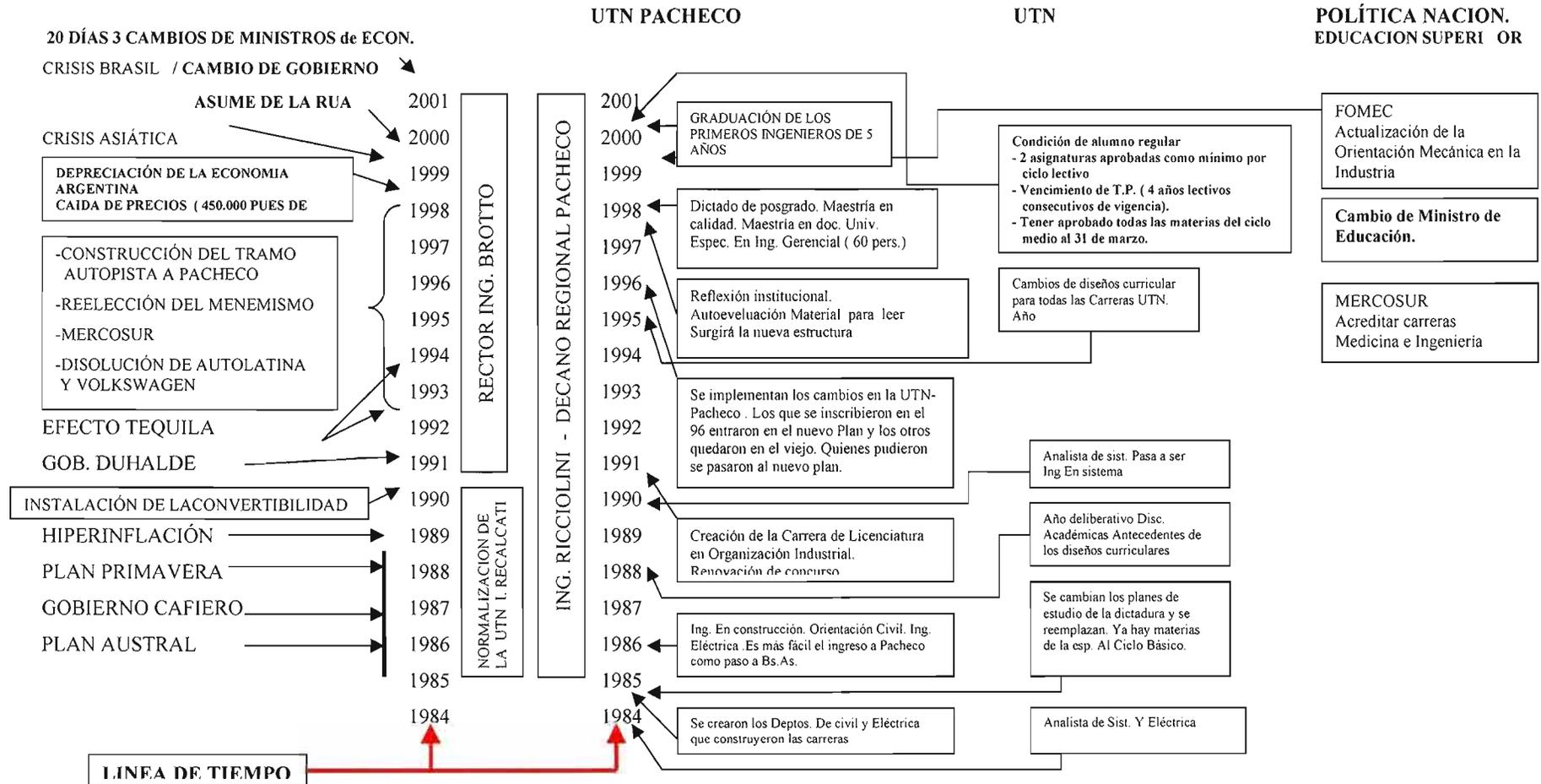
La evolución del *Índice de duración del empleo continuo* sugiere el estilo de inserción en el empleo de una cohorte dada: un decrecimiento continuo de valores- generalmente efecto de un crecimiento ininterrumpido del total de movimientos- manifiesta la persistencia de la rotación de una parte de la cohorte sobre los empleos de corta duración: un decrecimiento lentificado- cuando ella acompaña un crecimiento de los efectivos empleados- sugiere una probable estabilización de una parte al menos de individuos en el empleo.

Es por eso que las curvas de evolución de los tres índices proveen una representación sintética del proceso de inserción profesional de una cohorte dada: la confrontación del estilo con los volúmenes concernientes revela el *régimen de inserción* propio de la cohorte. Las escalas de variación de cada uno de los índices son los mismos, pueden figurar sobre el mismo gráfico.

La pertinencia de utilizar un índice tiene que ver con su capacidad para discriminar los grupos sociales, cuando sus comportamientos divergentes muestran no obstante, convergencias con individuos del mismo sexo o con la misma orientación u especialidad, en cambio las tasas son mucho más sensibles a la cantidad de efectivos en juego. El *índice de dificultad de acceso al empleo* tomado como promedio, expresa el costo de acceder a un empleo expresado en número de accesos necesitados en promedio, para lograrlo.

Estos índices proponen una especie de síntesis de los regímenes de inserción que permiten confrontar la evolución de la tasa de empleo y la dificultad global de la inserción del grupo o cohorte ; confirmando la idea de *régimen de inserción diferentes* según la población .

## 2. DIAGRAMA DE ACONTECIMIENTOS UTN FAC. REGIONAL GRAL. PACHECO



### 3. LEGISLACIÓN LABORAL COMPARADA

CONTRATO DE TRABAJO EN RELACIÓN DE DEPENDENCIA	PASANTÍA	CONTRATO DE APRENDIZAJE
<p><b>Ley 20.744 con reformas de la ley 21.297 y 25.013.</b></p> <p>Concepto de trabajo: Art. 4: "Constituye trabajo... toda actividad lícita que se preste en favor de quien tiene la facultad de dirigirla mediante una remuneración".</p> <p>Contrato de trabajo: Art. 21 "Habrá contrato de trabajo, cualquiera sea su forma o denominación, siempre que una persona física se obligue a realizar actos, ejecutar obras o prestar servicios a favor de la otra y bajo la dependencia de ésta, durante un período determinado o indeterminado de tiempo, mediante el pago de una remuneración..."</p> <p><b>Período de prueba</b></p> <p><u>Ley 25.013</u> (sustituye al art. 92 bis de la ley 20744) Art. 3º: "el contrato de trabajo por tiempo indeterminado se entenderá celebrado a prueba durante los primeros 30 días. Cualquiera de las partes podrá extinguir la relación durante ese lapso sin expresión de causa y sin derecho a indemnización alguna con motivo de la extinción... Podrá ampliarse el período de prueba hasta seis meses por convenio colectivo debidamente homologado..."</p> <p><u>Ley 20.744</u> (rige antes del 24/09/98) Art. 92 bis: "el contrato de trabajo por tiempo indeterminado se entenderá celebrado a prueba durante los primeros tres meses. Los convenios colectivos de trabajo podrán ampliar dicho plazo hasta seis meses..."</p>	<p><b>Ley 25.013 (entra en vigencia el 24/09/98)</b></p> <p>Art. 2º: Cuando la relación se configure entre un empleador y un estudiante y tenga como fin primordial la práctica relacionada con su educación y formación se configurará el contrato de pasantía.</p> <p>Lugar de desarrollo: Empresas u organismos públicos o privados</p> <p>Instrumentación jurídica: convenio entre la unidad educativa y la empresa u organismo nacional, provincial o municipal.</p> <p>Extensión: Mínimo 2 meses, máximo 1 año</p> <p>Jornada: Hasta 4 horas diarias y hasta 5 días por semana.</p> <p>Aplicación en el tiempo: alcanza a las pasantías que se estén desarrollando a la entrada en vigencia de la ley (desde 24/09/98)</p> <p>Limitación en el número de pasantes: sin límite.</p> <p><u>Ley 24.465</u> (rige desde 28/03/95 hasta la publicación en el Boletín Oficial de la ley 25.013 el 24/09/98)</p> <p>Art. 2º: Denomínese Pasantía a la extensión orgánica del Sistema Educativo a instituciones de carácter público o privado para la realización por parte de los alumnos y docentes, de prácticas relacionadas con su educación y formación de acuerdo a la especialización que reciben, bajo</p>	<p><b>Ley 25.013 (entra en vigencia el 24/09/98)</b></p> <p>Art 1º: El contrato de aprendizaje tendrá finalidad formativa teórico- práctica...</p> <p>Se celebrará por escrito entre un empleador y un joven sin empleo, de entre quince y veintiocho años.</p> <p>Este contrato de trabajo tendrá una duración mínima de tres meses y un máxima de un año.</p> <p>Agotado su plazo no podrá celebrarse nuevo contrato de aprendizaje respecto del mismo aprendiz.</p> <p>La jornada de trabajo de los aprendices no podrá superar las cuarenta horas semanales.</p> <p>El número total de aprendices no podrá superar el 10% de los contratados por tiempo indeterminado en el establecimiento de que se trate...</p> <p>Si el empleador incumpliera las obligaciones establecidas en esta ley el contrato se convertirá a todos sus fines en un contrato por tiempo indeterminado.</p> <p><u>Ley 24.465</u> (rige – en relación al contrato de aprendizaje - desde 28/03/95 hasta la publicación en el Boletín Oficial de la ley 25013 el 24/09/98)</p> <p>Art. 4º: El aprendizaje es una relación contractual especial que vincula a un empresario y a un joven sin empleo... bajo la supervisión del</p>

<p><b>Modalidades del contrato de trabajo</b></p> <p>Según el plazo de duración existen tres tipos de contratos de trabajo:</p> <p>1. Contrato de trabajo por tiempo indeterminado:</p> <p>Art. 90: "el contrato de trabajo se entenderá celebrado por tiempo indeterminado, salvo que:</p> <p>a) que se haya fijado en forma expresa y por escrito el tiempo de su duración.</p> <p>b) que las modalidades de las tareas o de la actividad, razonablemente apreciadas, así lo justifiquen.</p> <p>La formalización de contratos por plazo determinado en forma sucesiva que se exceda de las exigencias previstas en el apartado b) de este artículo, convierte al contrato en uno por tiempo indeterminado".</p> <p>Alcance. Art. 91. "el contrato por tiempo indeterminado dura hasta que el trabajador se encuentre en condiciones de gozar de los beneficios que le asignan los regímenes de seguridad social, por límites de edad y años de servicio, salvo que configuren algunas de las causales de extinción previstas en la presente ley".</p> <p>El contrato de trabajo por tiempo indeterminado supone prestaciones sucesivas que pueden darse día a día o separadas por períodos más o menos extensos (art.96 contrato de trabajo de temporada)</p> <p>2. Contrato de trabajo a plazo fijo:</p> <p>Art. 93: "el contrato de trabajo a plazo fijo durará hasta el vencimiento del plazo convenido, no pudiendo celebrarse por más de cinco años".</p> <p>El contrato de trabajo a plazo fijo es una excepción al principio general expresado según el cual los contratos están hechos para durar. El art. 90 establece por eso requisitos formales (forma escrita determinando el plazo) y sustanciales (existencia de una causa objetiva que justifique este</p>	<p>la organización y control de la institución de enseñanza a la que pertenecen, durante un lapso determinado".</p> <p>Art. 4º: La situación de pasantía no creará ningún otro vínculo para el pasante, más que el existente entre el mismo y el Ministerio de Cultura y Educación, no generándose relación jurídica alguna con el organismo público o privado y/o la empresa en donde efectúe su práctica educativa, siendo la misma de carácter voluntario y gratuito".</p> <p>Los estudiantes podrán recibir por parte de las empresas una retribución para viáticos y gastos escolares (Capítulo I art. 4º)</p> <p>Las pasantías durarán un máximo de 4 años y tendrán una actividad diaria mínima de dos horas y máxima de ocho horas (Capítulo I art.9º).</p> <p>La edad mínima para ingresar en cualquiera de las modalidades del sistema será de dieciseis años. No se determina la máxima (Capítulo I art. 10)</p>	<p>Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.</p> <p>La relación de aprendizaje tendrá una duración mínima de tres meses y una duración máxima de veinticuatro meses.</p> <p>Podrán participar de este tipo de relación: los empresarios que se inscriban en el MTSS y los jóvenes sin empleo entre 14 y 25 años.</p> <p>El aprendiz se obliga a cumplir las tareas que le encomiende el empresario relacionadas con el aprendizaje, asistiendo regularmente al establecimiento durante el tiempo que determine la autoridad de aplicación, que en ningún caso podrá superar las seis horas diarias o las treinta y seis semanales.</p> <p>Principal modificación en relación a la ley 24.465: se le otorga – al contrato de aprendizaje - carácter laboral. Se habla de contrato de trabajo (antes se hablaba de relación contractual especial).</p>
---	---	--

<p>tipo de contratación).</p> <p>3. Trabajo eventual:</p> <p>Art. 99: "cualquiera sea su denominación, se considerará que media contrato de trabajo eventual cuando la actividad del trabajador se ejerce bajo la dependencia de un empleador para la satisfacción de resultados concretos...en relación a servicios extraordinarios determinados de antemano o exigencias extraordinarias y transitorias de la empresa, explotación o establecimiento, toda vez que no pueda preverse un plazo cierto para la finalización del contrato..."</p> <p>Ejemplos: trabajador empleado en reemplazo de otro que tiene licencia por embarazo; trabajadores empleados debido a exigencias extraordinarias del mercado, etc.</p>		
--	--	--

#### 4. PLANES DE ESTUDIO COMPARADOS

CARRERA	ING. MECANICA		ING. ELECTRICA			ING. EN CONST. / CIVIL			LIC. ORG. IND.		
	PLAN	1979	1994	1979	1985	1995	1985	1988	1995	1987	1995
Accionamientos y Controles Electrónicos			6	6	5 EI						
Aire Acondicionado y Calefacción	6 T										
Algebra						1				1	1
Algebra y Geometría Analítica		1		1	1		1	1			
Algebra y métodos Numéricos	1		1								
Análisis de Estados Contables											3
Análisis Estructural 1								3			
Análisis Estructural 2								4 ELEC.			
Análisis Estructural 3								5ELEC.			
Análisis Matemático										1	1
Análisis Matemático 1		1		1	1	1	1	1			
Análisis Matemático 2		2		2	2	2	2	2			
Análisis Matemático 3	3		3	3		3					
Análisis Matemáticos y Métodos Numéricos 1	1		1								
Análisis Matemáticos y Métodos Numéricos 2	2		2								
Antropología Industrial		2									
Area Ciencias Sociales								3 ELEC.			
Area Gestión Ingenieril								5 ELEC.			
Cálculo, Proyecto y Diseño de Máq (Im. Or. Dis. Mec.)	6 DM										
Centrales Eléctricas			6	6							
Centrales y Procección Eléctrica					5 OP						
Ciencias Sociales		4									
Cimentaciones						5	5	4			
Comercialización											2
Comercio Exterior											4
Computación	2		2			2					
Computación 1										3	
Computación 2										4	
Computación y Cálculo Numérico				2			2				

Conocimiento de los Materiales Metálicos	4									
Conocimiento de los Materiales No Metálicos	5									
Conocimiento de Materiales										2
Construcción de Dispositivos Electromec.					5 CE					
Construcción de Máquinas Eléctricas					5 CE					
Construcciones Electromecánicas			6	6						
Construcciones Hidráulicas						6				
Control Automático					4					
Control de Gestión									4	4
Control de la Producción									4	
Costos									3	2
Cultura1	1		1							
Cultura2	2		2							
Diagramación Lógica										2
Dibujo Técnico				1						
Dinámica Estructural								5 ELEC.		
Diseño Arquitectónico 1						4				
Diseño Arquitectónico 2						5				
Diseño Arquitectónico y Mantenimiento							5			
Diseño Arquitectónico y Planeamiento 1								4		
Diseño Arquitectónico y Planeamiento 2								5 ELEC.		
Diseño Mecánico			3							
Economía					1			4		
Economía			4							
Economía de la Empresa										3
Economía de la Empresa 1									2	
Economía General									1	1
Economía y Financiación de Empresas	6		5	5		6				
Economía de la Empresa 2										3
Elasticidad y Plasticidad								3 ELEC.		
Electiva 1										4
Electiva 2										4
Electiva 3										4
Electivas			5							
Electricidad y Elasticidad							5			
Electrónica				3						
Electrónica (Eléctrica)					4					

Electrónica 1					4					
					5 OP CE EI					
Electrónica 2	4									
Electrónica Aplicada			4	5	5 EI					
Electrónica y Sistemas de Control		4								
Electrotécnica 1			3	3	2					
Electrotécnica 2			4	4	3					
Electrotécnica General						3				
Electrotecnia General	3									
Electrotecnia y Máquinas Eléctricas		4								
Elementos de Electrónica	5									
Elementos de Máquinas	4	4								
Elementos de Máquinas y Tec. Mecánica			4	4	5 OP CE					
Ensayo de Materiales	5									
Estabilidad			2		2			2		
Estabilidad (Eléctrica)				2						
Estabilidad 1	2	2				2	2			
Estabilidad 2	3	3				3	3			
Estabilidad 3						4	4			
Estabilidad 3 (Ing. Mecánica)	4									
Estabilidad 4						5				
Estadística										1
Estructuras Especiales						6				
Estructuras Especiales						6				
Estructuras Metálicas y de Madera						5		5		
Estudio del Trabajo									3	2
Evaluación de Proyectos									4	4
Física									1	1
Física 1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Física 2		2		2	2					
Física 2							2	2		
Física 2A	2		2			2				
Física 2B	2		2			2				
Física 3	3	3	3		4					
Fund. para el Análisis de Señales					2					
Generac., Trans. y Dist. de Energía Eléctrica					5 CE EI					
Geología Aplicada						3		3		

								ELEC.		
Geología y Mecánica de Rocas								3		
Geometría Analítica							1			
Geometría Analítica y Métodos Gráficos	1									
Geometría Descriptiva	1		1							
Geometría Descriptiva							1			
Geometría Descriptiva Aplicada								2		
Geotécnica									4	
hidráulica Aplicada							5			
Hidráulica General							4			
Hidráulica General y Aplicada								3	3	
Higiene y Seguridad Industrial										4
Hormigón Armado 1							4	4		
Hormigón Armado 2							5	5		
Informática 1										1
Informática 2										2
Ingeniería Civil 1									1	
Ingeniería Civil 2									2	
Ingeniería de Calidad										3
Ingeniería Legal							6			
Ingeniería Mecánica 1		1								
Ingeniería Mecánica 2		2								
Ingeniería Mecánica 3		3								
Ingeniería Sanitaria							5		4 ELEC.	
Ingeniería y Sociedad		1			1				1	
Inglés								3		
Inglés 1			3	3						1
Inglés 2			4	4						2
Inglés 3										3
ingles 4										4
Inglés Técnico	3									
Inglés Técnico	4									
Inst. de Plantas Ind. (Im. Or. Dis. Mec.)	6 DM									
Instalaciones 1							5			
Instalaciones 2							6			
Instalaciones Complementarias									4	
Instalaciones Eléctricas			6	6						

Instalaciones Eléctricas y Acústicas						3	3	ELEC.		
Instalaciones Eléctricas y Luminotécnica					4					
Instalaciones Industriales		5								3
Instalaciones Sanitarias y de Gas						4	4	ELEC.		
Instalaciones Termomecánicas						5	4	ELEC.		
Instrumentación					5	EI				
Instrumentos de Medic. Eléctricas					3					
Integración Cultural 1						1	1			
Integración Cultural 1				1						
Integración Cultural 2				2	2	4				
Integración Cultural 3			3	3	3					
integración Eléctrica 1					1					
Integración eléctrica 2					2					
Introducción a la Computación										1
Introducción a la Química	1		1							
Introducción a la Tecnología				1						
Investigación Operativa										3
Legislación	5	5	4		3			5	4	2
Legislación (Eléctrica)				4						
Mantenimiento		5								
Máquinas Alternativas y Turbomáquinas		5								
Máquinas Eléctricas			4							
Máquinas Eléctricas 1				4	3					
Máquinas Eléctricas 2			5	5	4					
Máquinas Térmicas 1	4									
Máquinas Térmicas 2	5									
Máquinas Térmicas, Hidráulicas y de Fluidos			5	5	4					
Matemática Superior							3			
Matemáticas Especiales		3								
Materiales Metálicos		2								
Mecánica	3									
Mecánica de los Fluidos	5	4								
Mecánica de los Suelos						4	4			
Mecánica de los Sólidos		3								
Mecánica General			3	3		3				
Mecánica Técnica					3					
Mediciones y Ensayos Industriales		3								

Medidas 1			4	4						
Medidas 2			5	5						
Metalografía y Tratamientos Térmicos	6									
Metrología	4									
Metrología e Ingeniería de Calidad		5								
Optativas de Cs. Soc. y Gestión Ingeniería					5 OP CE EI					
Optativas de Especialidad					5 OP CE EI					
Organización de Empresas									2	
Organización de la Producción			6	6						
Organización industrial		4							2	
Organización Industrial 1										1
Organización Industrial 2										2
Organización Industrial 3										3
Organización y Condiciones Obreras						6		5		
Organiz. y Proyecto de Plantas Industriales	5									
Planificación de la Producción									3	
Planificación y Control de la Producción										3
Prefabricación								5 ELEC.		
Probabilidad Estadística	2		2	3	2	1	3	2		1
Procesos Industriales										2
Procesos Industriales 1										2
Procesos Industriales 2										3
Proyeto de Inst. y Plantas Térm.	6 T									
Proyecto de Máquinas		5								
Proyecto Final										4
Proyecto Integrador						6		5		
Proyecto Integrador B								6		
Puentes								5 ELEC.		
Química							1		1	1
Química Aplicada	2	2	2							
Química General		1			1			1		
Química General y Aplicada				1		1				
Refrigeración Industrial	6 T									
Relaciones Industriales									4	4
Resistencia de los Materiales								2		



## BIBLIOGRAFÍA

ABALLEA, F. (1998) « *Registre de légitimité institutionnel, Professionnalité et Projet personnel* " World Congress, Montréal, Canadá.

Abbott, A.(1988) "*The system of profession. An Essay on the Division of Expert Labor*", Chicago, University Chicago, Press, .

Abramo, Lais, (1997) "*Políticas de capacitación y gestión de la mano de obra en un contexto de modernización productiva*" en Novick, Marta y Gallart María A. "Competitividad, redes productivas y competencias laborales" OIT/Cinterfor/ RET, Montevideo,

Alvarez de Tomasoni, Delia T. (s/f) "*Universidad Tecnológica Nacional. Sus orígenes y evolución hasta 1962*" Tesis de licenciatura. Universidad Nacional de Nordeste,

Anderson, N. (1923) "*The hobo*" University of Chicago Press, Chicago,EE.UU.

Angélico, Héctor, Hernández, Daniel; Moreno, Omar; Testa, Julio C. Rojo, F. (1992) "*Reestructuración productiva y crisis del sistema de relaciones laborales*" Fundación F. Ebert, Buenos Aires, diciembre,

Arrighi, J. J. y Gasquet, C. (2002) "*Enseignement supérieur court et apprentissage. Les évolutions de la formation en régions*" Céreq/Bref , Marseille,

Bailly, F.(1998) "*Courrier électronique et groupes professionnels*" World Congress, Montréal, Canadá.

Balán, Jorge (1994) "*Las universidades nacionales y la reforma del sistema de educación superior: Temas para la agenda de los años '90*" Buenos Aires, CEDES,

Balán, Jorge (1998) "*Argentina*" en Clark, Burton; Husén;Torsten; Postlethwaite; Neville y Neave, Guy (Eds) "Education: The Complete Encyclopedia, CD Rour Oxford, Elsevier Science,

Banco Mundial (1994) "*La enseñanza superior. Las lecciones derivadas de la experiencia*" Washington D.C. Banco Mundial,

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)(1999) "*América Latina frente a la Desigualdad*",

Barrenechea, R.; Calcagno,F. y Gulli, G. (1993) "*Organización de proyectos*",Buenos Aires, CAC, setiembre,

- Beccaria, Luis y López, Néstor "Sin trabajo" UNICEF/LOSADA, Buenos Aires, 1996.
- Becker, H.S. (1962) "The nature of a Profession" in "Education for the Professions" Chicago, Chicago University Press,
- Béduwé, C ; Giret, J, F. (2000) "Le travail en cours d'études a-t-il un effet sur l'insertion professionnelle?" CEREQ, Marseille,
- Benencia, R.de Alto, B.; Fernandez Berdager, L.; Jacinto, C.; Korinfeld, S.; Llomovatte, S.; Mendizábal, N.; Panaia, M. (1994) "Demanda de calificaciones de nuevas profesiones universitarias" , CEA/PAITE, Buenos Aires, diciembre,
- Bentabet, Elyes y Zygmunt, Ch. (1998) "Activité économique, emploi et formation continue dans l'industrie: impact d'une recession." Cereq/Bref N° 138, janvier, Marseille.
- Bertaux y Bertaux (1944) "Enquete sur la boulangerie artisanale en France" Ed. CORDES, Paris, Francia,
- Bertaux, D. (1980a) « Histoires de vie où récits de pratiques ? Methodologie de l'approche biographique en sociologie » Cordes, Paris,
- Bertaux, D. (1980b) « L'approche biographique : sa validité methodologique, ses potencialites », Cahiers Internationaux de Sociologie, LXIX,
- Bertaux, D. (1997) « Les récits de vie » Nathan Università, Paris,
- Bertrand, Olivier (1992) "Planification des ressources humaines: méthodes, expériences, pratiques" UNESCO, Paris,
- Bertrand, Olivier (1995) "El reconocimiento de la calificación de los trabajadores a nivel europeo" Calificaciones y Empleo N°8. Convenio PIETTE/CEREQ.
- Bertoni, María Luz y Cano, Daniel (1991) "La educación superior argentina en los últimos veinte años: tendencias y políticas" revista Propuesta Educativa N° 2 mayo,
- Bichi, R (1999) »Campo biografico e intelligibilità longitudinale « in Studi di Sociologia, gennaio-marzo, anno XXXVII,
- Bisang, Roberto (1994) "Industrialización e incorporación del progreso técnico en la Argentina" D.T. N° 54 CEPAL, Buenos Aires, Enero,
- Bisang, Roberto (1994) "Perfil tecno-productivo de los grupos económicos en la industria argentina" CEPAL/CIID Diciembre ,
- Boisvert, Hugues (1997) "L'Université réinventer " Editions du Renouveau Pédagogique Inc, Canadá,

Borón, Atilio (1996) "*Economía política de la educación superior: reflexiones sobre la experiencia argentina*" en Revista Educación Superior y Sociedad Vol. 7 N° 2; págs. 23 a 50,

Boudon, R. (1973) "*L'inégalité des chances. La mobilité sociale dans les sociétés industrielles* », Paris, A Colin, Coll U.

Bouffartigue, Paul « *Ingénieurs débutants à l'épreuve du modèle de carrière .Trajectoires de socialisation et entrée dans la vie professionnelle* » Revue Française de Sociologie XXXV,1994.

Bouffartigue, Paul (1996) « *Trajectoire d'entreprise et trajets biographiques. Des ingénieurs face a una rationalisation de leur travail* » CERQ Formation et Emploi N°55, Paris, (pp 91-106),

Bouffartigue, Paul y Marry, Catherine (1996) « *Formation d'ingénieurs. Le modèle de l'élite en question* » Formation et Emploi , Paris,

Bouffartigue, Paul y Gadea, Charles (1996) « *Un héritage à l'épreuve :Bref panorama des évolutions dans la formation et l'emploi des ingénieurs en France* » Formation et Emploi, Paris,

Bourdieu, Pierre y Passeron, Jean-Claude (2003) « *Los herederos .Los estudiantes y la cultura* » Siglo XXI Editores Argentina

Bourdieu, Pierre (1988) "*La ilusión biográfica*" en "Razones Prácticas" Granica, España

Bourdieu, Pierre (1977) "*Questions de Politique* " Actes de la recherche en sciences sociales, Paris,

Bucher R. Y Srauss, A. (1961) "Profesión in process" en "La trame de la négociation", Paris, L'Harmattan, 1992.

Brochier, Damien; Kalck,Paul; Marquette, Ch. Y Monchatre, Sylvie (2001) ""*Les syndicates face à la logique compétence: Nouveaux risques, nouveaux enjeux*""Cereq/Bref N° 173, mars, Marseille,

Cadet, Jean Paul; Diederichs-Diop, L. ; Fournié, D. y Guitton, Ch. (2000) "*Integration, professionnalisation, mobilité: La valse à tríos temps des aides éducatrices*"" Cereq/Bref N° 167,setiembre, Marseille.

Cadet, J.P. ;Diederichs-Diop, L.; Fournié, D. Guitton,Ch. Y Mahlaoui (2002)" *Les emplois-jeunes de l'éducation nationale.Un dispositif de transition professionnalisante?* CEREQ-Bref N° 190, Marseille,

Campelli, E.(1990) ""*Le storie di vita: un bilancio*"" , in Sociología e ricerca sociale", anno XIXI nuova serie, N° 31,

- Campelli, E.(1996) “*Metodo qualitativi e teoria sociale*”, in C. Cipolla; A. Di Lillo ( a cura di) Op. Cit,
- Campelli, E. (1999)“*Da un luogo comune. Elementi di metodologia nelle scienze sociali*” Carocci, Roma, .
- Campinos-Dubernet, Myrian (1993) Curso dictado en Buenos Aires, sobre “*Calificación profesional*”
- Campinos-Dubernet, Myrian, (1995) “*Diversidad de competencias obreras y estandarización de la formación profesional*” Calificaciones y Empleo N° 7 Convenio PIETTE/CEREQ.
- Canário, R. y Correia, J.A.(1998) “*Enseignants au Portugal. Formation continue et enjeux identitaires*” World Congress, Montréal, Canadá.
- Cano, Daniel (1984) “ *La educación superior en la Argentina*”, FLACSO-CRESAL/UNESCO
- Capanna, Pablo (1999) “*Ingeniería y Sociedad*” Apunte de la cátedra, UTN-regional Gral. Pacheco.
- Caro, Patrice y Martinelli, Daniel (2002) « *Géographie de l’insertion professionnelle.Plus difficultés dans les régions du Nord et du Sud* » Céreq/Bref N° 186 Marseille,
- Castel, Robert « *La metamorfosis de la cuestión social* » PAIDOS, Buenos Aires, 2001.
- Chapoulie, J.M.(1973) “*Sur l’analyse des groupes professionnels*” Revue française de sociologie” XIV,
- Chicchi, Federico (2000)“*Approccio biografico e grounded theory: una proposta metodologica per l’analisi delle nuove forme di debolezza sociales*” Revista Sociología del Lavoro 78/79.Año.,(28-56)
- Chiroleu, Adriana (2000) “*La educación superior en los países del MERCOSUR. El reconocimiento de las singularidades como punto de partida de la integración regional*” ANUIES N° 115 Vol XXIX (3), julio-septiembre,
- Chiroleu, Adriana (1995) “*Universidad, estado y sociedad en Argentina y Brasil. Una mirada comparativa a partir de la sociogénesis de la política de admisión*” en Educação Brasileira. Revista do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, Brasília, CRUB, vol 17, N° 35,
- CEREQ (1997/98) “*Generación 92*” Encuesta de entrada a la vida activa, 1997/98. Marseille, (Francia)
- Ciacci, M.(1983) (a cura di) “*Interazionismo simbolico*”, Il Mulino, Bologna,

- Cicourel, Aarón (1982) *"El método y la medida en sociología"* Editora Nacional, Madrid, .
- Cipolla, C. (1990) *"Oltre il Soggetto, per il Soggetto"* Angeli, Milano,
- Cipolla, C. (1991) *"Teoria della metodologia sociologica"* Angeli, Milano,
- Cipolla, C. e De Lillo, A (1996) (a cura di) *"Il Sociólogo e le sirene. La sfida dei metodi qualitativi"*, Angeli, Milano,
- Cipriani, R. (1987) (a cura di) *"La metodologia delle storia di vita"* Editrice universitaria di Roma-La Goliardica, Roma,
- Cipriani, R.(1993) (a cura di) *"Sentiere della religiosità. Un'indagine a Roma"* Morcelliana, Brescia,
- CONEAU (1997) *"Lineamientos para la evaluación institucional"*, Noviembre,
- CONFEDI(2000) *"Manual de acreditación para carreras de ingeniería en la República Argentina"* Consejo Federal de Decanos de Ingeniería,
- Coombes, Philip y Perkins, James (1989) « *La reforma universitaria española : evaluación e informe* » en Diez-Hochleitner, Ricardo « La educación post-secundaria », Madrid, Fundación Santillana, España, (pp 9-57).
- Couture, Denise (1998) *"Enjeux actuels en sociologie des professions"* en Sociologie et Sociétés N° 2, Montreal,
- Coster, M. de y Pichault, F.(1994) *"Traité de Sociologie du travail"* Ouvertures Sociologiques, Bruxelles,
- Coriat, B.Taddei, D. *"Made in France"* (1995) Alianza Editorial/Asociación Trabajo y Sociedad, Buenos Aires,
- Coriat, B.et Weinstein, O.(1995) *"Les nouvelles théories de l'entreprise"* Livre de poche,París,
- Cunha, L.A.(1997) *"A universidades latinoamericana: conceito e preconceito"* Conferencia UNR, Nov,
- De Bernard, M.(1990) « *Approccio biografico e storia di vita* » in P. Guidicini ( a cura di) Nuovo manuale della ricerca sociologica « , Angeli, Milano, 1990.
- Demazière, Didier y Dubar, Claude,(1999) *" Symposium sur: Analyser les entretiens biographiques. L'exemple des récits d'insertion »*. Sociologie du Travail N° 4/99.Paris,
- Derber,C. ( a cura di) (1982), « *Professionals as Workers : Mental Labor in Advanced Capitalism* ». G.K.Hall, Boston,

Didry, Claude (2000) « *Le reforme des groupements professionnels comme expression de la conception durkheimienne del'état* » Revue Française de Sociologie, N°41/3, julio/setiembre,

Döeringer, P. y Piore, M.(1971) "*Internal Labor Markets and Manpower Analysis*" Lexington Mass Heath.1971.

Dubar, Claude y Tripier, Pierre "Sociologie du professions" Armand Colin, París, 1998.

Dupré, M. Lallement, M. y Lefevre, G.(1998) "*Le temps de travail des ingenieur: premiers elements pour une comparaison France-Allemagne*" World Congress, Montréal, Canadá.

Dorfman, Adolfo (1988) "*La importancia de las empresas pequeño-medianas en la industria argentina*". Realidad económica 83/84,

Dubar, Claude (1991) "*La socialisation.Construction des identités sociales et professionnelles* » .Armand Colin Ed.París,

Dubar, Claude (1996) "*La sociologie du travail en face à la calification et à la concurrence*" Sociologie du travail N° 2/96, Montréal.

Dubar, Claude; Tripier, Pierre (1998) "*Sociologie des professions*" Armand Colin, Paris,

Dubar, Claude (2000) « *Trayectorias profesionales, formas identitarias et mondialisation* » Laboratorio Printemps (France) ALAST,(CD) Buenos Aires, mayo.

DuBois, Cora (1944) « *The people of Alor* » Ed.University of Minnesota Press, Minneapolis,

Dubois, Pierre (1991) "*Las redes de empresas y su impacto sobre la gestión de los recursos humanos*" en Stankiewicz, F. "Las estrategias de las empresas frente a los recursos humanos" Ed. Humanitas, Buenos Aires, Noviembre,

Eckert, Henri (2001) « *Analyser les mouvements d'accés et de retrait de l'emploi au cours de la periode de inserción profesional*»Rev. Formation et Empleo N° 73. Francia.

Epiphane, Dominique, Giret, J.F. et alt. (2001) "*Génération '98 A qui a profité l'embellie économique?*"Cereq/Bref N° 181. diciembre, Marseille,

Escudé, Carlos (1975) "*Aspectos ocultos de la Educación en la Argentina. Políticas de inversión y productividad 1900-1970*" Editorial El Coloquio. Colección Hombre y Sociedad,

Estatuto Universitario (1998) Resolución 2040/98. Boletín Oficial N° 29007 del 23/10/98.

Fayerabend, P.K.(1975) "*Against Meted. Outline of Anarchist Theory of Knowledge*", New Left Books, London,

Ferraro, Ricardo (1992) "*Equidad en las universidades*" La Nación, 6 de septiembre, Buenos Aires.

Ferrarotti, F. (1981) "*Storia e storia di vita*" Laterza, Bari,

Folino, Juan C.(1993) "*Un nuevo orden de magnitud en los avances tecnológicos*", Buenos Aires, CAC, septiembre,

Frazier, , N (1940) "*Negro youth at the cross way,their persality development in the middle states*" Washington, (Sin Ed.)

Freeman, Richard B. (1994) "*Mercados de trabajo en acción*" Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid,

Freidson, E. (1986) « *Professional Powers* », University of Chicago Press, Chicago,

Freidson, E. (1996) « *Theory of Professionalism : Method and Substance* » Conference de Nottingham, WG 02,

Friedberg, Erhard (1993) "*Le pouvoir et le regle. Dynamiques de l'action organisée*" SEUIL,

Frigerio, G. ; Margarita Poggi y Guillermina Tiramonti;(1992) "*Las instituciones educativas: cara y seca*" Troquel, Buenos Aires,

Frigerio, Graciela (1995) " *Notas para reflexionar sobre la gestión en el ámbito laboral-educativo*" en "El sistema educativo como ámbito laboral" Colección CEA/CBC/PAITE, Buenos Aires, diciembre,

Frigerio, G. y Poggi, M. (1989) "*La supervisión.Institución y actores*" MEJ-OEI, Buenos Aires,

Fuchs, Mariana (1994) "*Calificación de los Recursos Humanos e Industrialización: El desafío argentino de los años ochenta*" DT N° 57, CEPAL, Buenos Aires, octubre,

Fuchs, Mariana y Vispo, Adolfo (1995) "*Diagnóstico sobre la demanda futura de ingenieros*" MCyE. Sec. Políticas Universitarias, Buenos Aires, mayo,

Gadea, Ch y Marry,C.(1998) "*Carriere el vie familiale dans le travail: le cas des ingenieurs en France*" World Congress, , Montréal, Canadá.

Gallart. Ma. A. (1998) "*La articulación del Estado y del sector privado en la formación para el trabajo*" Boletín de "Educación y Trabajo" Año 9 N° 2, Diciembre,

Gallart, María Antonia; Moreno, Martín y Cerrutti, Marcela (1993) "*Educación y empleo en el Gran Buenos Aires 1980-1991*" Cuaderno del CENEP N° 49 Cenep; Buenos Aires, agosto,

Gallart, Ma A.; Pessagno, G. e Quilici, Inés (1984) "*Estrategias de Supervivencia en un mercado cíclico: la inserción ocupacional de los técnicos de nivel medio en la industria de la construcción de Buenos Aires*" CIE, Cuaderno N° 34, Buenos Aires, marzo ,

García Espejo, Ma. Isabel (1998) "*Recursos formativos e inserción laboral de jóvenes*" CIS. Madrid, julio,

García Vázquez, Francisco (1986) "*El arquitecto argentino y su universidad*" Revista SUMMA N° 224, Buenos Aires, abril,

Gatto, Francisco y Yoguel, Gabriel (1993) "*Las PYMES argentinas en la etapa de transición productiva y tecnológica*" en Kosacoff, Bernardo. op. cit.

Gerchunoff, Pablo (1994) "*La política de privatizaciones*". Primera parte. Ed. Di Tella., Buenos Aires ,

Glaser, B; Strauss, A.(1967) "*The Discovery of the Grounded theory: strategies for qualitative research*" Aldine de Gruyter, New York,

Glaude, Michel (1989) "*Salaires et carriers des ingénieurs diplômés : Un classement des Grandes Ecoles* ", in "Economie et Statistiques" N° 221, mai

Godard, F. y Cabames, R.(1996) "*Uso de las Historias de Vida en las Ciencias Sociales*" centro de Investigaciones sobre Dinámica Social Serie II Universidad del Externado de Colombia, Bogotá, julio ,

Goffman, I.(1970) "*Internados*" Amorrortu, Buenos Aires,

Gómez Campo, Víctor y Tenti Fanfani, Emilio (1989) "*Universidad y profesiones. Crisis y alternativas*" Miño y Dávila Eds. Buenos Aires,

Grelon, André y Marry, Catherine (1996) "*Entretien avec Bernard Decomps*" Formation et Emploi, N° 53, París,

Hamermesh , Daniel (1995) "*La demanda de trabajo*" MTSS, España,

Haug, M.R. (1973) "*Deprofessionalization and Social Change*" ,in The Sociological Review" Monograph XX, University of Keele (UK),

Hernández, R.D.(1996) "*Un modelo de Desarrollo Regional*" Ed. Grupo Banco de la Provincia de Buenos Aires/ Ediciones Macchi, Buenos Aires,

Herrera, Alejandra "*Reestructuración productiva y empleo: el caso de la rama de Telecomunicaciones*" MTSS, noviembre 1986.

Herrera, Alejandra (1987) "*Telecomunicaciones: reestructuración productiva y empleo en la República Argentina*" en Desarrollo Económico vol 27 N° 105 abril/junio,

Hughes, E.C. (1971) "*The Study of Occupations*" in Hughes, E.C. "The Sociological Eye: Selected Papers"; Chicago, Aldine,

Huberman, M. y Miles, M. (1991) "*Analyse des données qualitatives. Recueil de nouvelles méthodes*" De Boeck Université, Bélgica,

INDEC Equipo de Análisis Socio-ocupacional., (1996), "*Ocupados de calificación técnica: composición, origen educativo y localización productiva a inicios de la década*", Parte I, Buenos Aires, octubre (Documento Interno).

INDEC,(1998) *Estudios N° 31*, Encuesta sobre la conducta tecnológica de las empresas industriales argentinas, República Argentina,

INDEC,(1994) "*Comercio y Servicios*", República Argentina,

INDEC, (1989) *Industria Manufacturera*, República Argentina,

Johnson, T. (1972) "*Professions and Power, Londres, , Macmillan.*

Kalck, Paul y Gautier, F.(1996) "*Devenir ingénieur ou cadre superior*" Formation et Emploi, N° 53, París,

Kantis, Hugo (Comp.) (1998) "*Desarrollo y Gestión de PYMEs. Aportes para un debate necesario*" UNGS, abril,

Katz, Jorge (1989) "*Organización industrial, competitividad internacional y política pública*" en Kosacoff, B. op. cit. Buenos Aires,

Katz, Jorge (1983) "*Cambio tecnológico en la industria metalmeccánica latinoamericana. Resultado de un programa de estudios de casos*" en Revista de la Cepal N° 19. Chile.

Katz, Jorge ; Kosacoff, Bernardo (1989) "*El proceso de industrialización en la Argentina: Evolución, retroceso y prospectiva*" CEAL/CEPAL, Buenos Aires,

Kardiner, Abrahan (1968-C1945) « *El individuo y su sociedad, la psicodinámica de la organización social primitiva* » FCE, México,

Kessler, Gabriel « *Algunas implicancias de la experiencia de desocupación para el individuo y su familia* » en Beccaria, Luis y López, Néstor « Sin Trabajo » UNICEF, LOSADA, Buenos Aires, 1996.

Kirsch, Edith (en colaboración) (2000) « *Evaluar la experiencia adquirida .Entre normas de certificación y singularidad de los itinerarios profesionales*» Calificaciones y empleo N°27 , Piette/Céreq.

- Kish, Leslie (1972) « *Muestreo de Encuestas* » Ed Trillas, México,
- Kosacoff, Bernardo y Ramos, Adrián (2001) « *Cambios contemporáneos en la estructura industrial argentina (1975-2000)* » Pcia de Buenos Aires, abril,
- Kosacoff, B.(1993)" *La industria argentina: un proceso de reestructuración desarticulado*" Buenos Aires, CEPAL,
- Kosacoff, Bernardo y Bezchinsky, Gabriel (1993) "*De la sustitución de importaciones a la globalización. Las empresas transnacionales en la industria argentina.*" en Kosacoff, B. (Comp.) "El desafío de la competitividad". CEPAL/Alianza, Buenos Aires,
- Kosacoff, Bernardo (Ed.)(1998) "*Estrategias empresariales en tiempos de cambio*" CEPAL/UNQUI, Buenos Aires,
- Kornblit, Ana Lía " *Representaciones sociales y valores de los jóvenes argentinos en relación al trabajo* " en Revista Estudios del Trabajo N° 8/9, ASET, Buenos Aires, Primer semestre, 1995.
- Krause, Elliot (1988) "*Les guildes, L'Etat et la progression du capitalisme: les professions savantes de 1930 à nos jours*" en Sociologie et Sociétés, N° 2/88, Montréal, 1988.
- Labruyère,Ch.; Paddeu, J. Savoyant, A.; Tessier,J y Rivoire, B. (2002) "*La validation des acquis professionnelles. Bilan des pratiques actuelles,enjeu pour les dispositifs futurs*" Cereq/Bref, N° 185, Marseille,
- Lam, Alice (1994) "*La gestion du développement des produits et la mobilisation des compétences des ingénieurs: une comparación entre la Grande-Bretagne et le Japon,*" in Actes du colloque "Les acteurs de l'innovation technique dans l'entreprise"
- Lanciano, Caroline ; Maurice, Marc ;Nohara, Hiroatsu ; y Silvestre,J.J.(1999) « *El análisis societal de la innovación: génesis y desarrollo* », PIETTE, Buenos Aires, agosto
- Lanciano, Caroline y Nohara, H.(1995) "*Socialisation des ingenieurs et construction de leurs competences. Au Japon, en Allemagne, en France et en Grande-Bretagne*" Céreq. France,
- Lazarus y Folkman (1986) "*Estrés y procesos cognitivos para el tratamiento del estrés*" Ed. Martínez Roca, Barcelona,
- Lazarsfeld, P.F. y otros (1967) "*La sociología de las profesiones*", Paidós, Buenos Aires,
- Legault, Marie Josée (1988) "*Le métier de la recherche scientifique en sciences sociales et la sociologie des professions*" en Sociologie et Sociétés N° 2/88 Montréal,

Lhotel, H. Rose, José y Villeval, M. C.(1991) "*La salida de la crisis y la teorización de la empresa*" en Stankiewicz, F. op.cit.

Lichtenberger, Yves "*Competencia y calificación: cambios de enfoques sobre el trabajo y nuevos contenidos de negociación*" PIETTE, Documentos para Seminarios N° 7, Buenos Aires, noviembre 2000.

Mc. Kinlay, J.B. y Arches, J. (1985) "*Towards the Proletarianization of Physicians*" in International Journal of Health Services, vol 15, N°2,

Mc. Kinlay, J.B. y Stoeckle, J.D. (1988) "*Corporation and the Social Transformation of Doctoring*" in International Journal of Health Services, vol 18, n°2

Mansuy, Michèle y Martinelli, Daniel (1998) "*Graduados de la enseñanza superior: más numerosos, pero todavía con buenas condiciones de inserción*" Calificación y Empleo N° 17 Piette/Céreq.

Marquis, Carlos (1996) "*Dimensiones y modelos para el análisis de las universidades*" en MeyC "*La política universitaria del gobierno nacional*" , Buenos Aires,

Marradi, A.(1980) « *Concetti e metodo per la ricerca sociale* » La Giuntina, Firenze,

Martinelli, Daniel (1996) « *Essor des emplois d'ingénieurs mais déclin des fonctions de fabrication* » Formation et Emploi N° 53, París,

Martinelli, Daniel (1996) « *Les diplômés de l'université représentent une part croissante des recrutements de jeunes ingénieurs* » Formation et Emploi, N° 53, París,

Martinelli, Daniel ; Simon-Zarca, Georgie, Werquin, Patrick ; (1999) « *Generation '92 : Profil, parcours et emplois en 1997* » Cereq/Bref N° 149, Marseille.

Martinelli y Vergnies, J.F.et.al (1999) « *Diplômés de l'enseignement supérieur. La reprise de l'emploi ne profite pas à toutes les filières* » Cereq/Bref N° 156, setiembre, Marseille,

Maruani, M. et Nicole, C. (1987) "*Mais qui a peur du travail des femmes?*", Paris, Syros.

Maury, Claude (1996) « *Pouvait-on prévoir l'évolution du marché de l'emploi des ingénieurs ?* » Formation et Emploi N° 53, París,

Mazeran, Jacques(1999) "*La calidad de la vinculación tecnico-profesional, innovación y vinculación con el mercado laboral: el caso francés*" Perspectivas de la formación técnico profesional, INET, Buenos Aires 7 y 8 de junio,

Ministerio de Educación (1999) "Encuesta sobre perfil ocupacional de los graduados de la Educación Superior" Argentina,

Mollis, Marcela (1991) "*La historia de la Universidad Tecnológica Nacional: una universidad para hombres y mujeres que trabajan*" Revista Realidad Económica N°99, Buenos Aires,

Mollis, Marcela (comp..) (2003) "*Las universidades en América Latina: ¿reformadas o alteradas?. La cosmética del poder financiero*". CLACSO, Buenos Aires, enero,

Monchatre, Sylvie(1998) "*Les déroulements de carrières en entreprise: variations sur le thème de l'anticipation. Le cas des techniciens et cadre*".Revue Sociologie du Travail 1/98,París, Francia.

Monza, Alfredo (1992) "*Algunas falacias difundidas en la discusión sobre reestructuración productiva y empleo*" en Desarrollo Económico, vol. 132, N° 127, octubre/diciembre ,

Monza, Alfredo (1986) "*Estructuración productiva y empleo algunas conclusiones preliminares a partir de ocho estudios de rama*" , MTSS, Buenos Aires, diciembre,

Mursak, Janko (1998) "*Formation of a new occupational group: small entrepreneurs-trainers in Slovenia*" World Congress, Montréal, Canadá.

Najman Vladimir; Reynaud, Bénéticte (1991) "Les regles salariales au concret, in D.T. Travail et Emploi,París, (La Documentation Française)

Neave, Guy (2001) "*Relaciones peligrosas?. Universidad y comunidad*" en Revista Encrucijadas N° 12, UBA, Buenos Aires, octubre (PP8-21)

Newton, J. Dent, J. y Knight, D. (1998) "*Collegiaty and professional identity: an empirical analysis*" World Congress, Montréal, Canadá.

Nicole-Drancourt,Chantal " *Mesurer l'insertion professionnelle*" R. française de Sociologie XXXV, 1994 (37-68)

Nicole-Drancourt, Chantal y Roulleau-Berger, Laurence (2001) "*Les jeunes et le travail 1950-2000*" Presses Universitaires de France. PUF, Paris,

Nogues, O; Giura, M.; y Nápoli, F.(1999) "*Introducción a la Universidad Módulo A. C.E.I.T./UTN,*

Notcheff, Hugo (1991) "*Reestructuración industrial en la Argentina: Regresión estructural e insuficiencias de los enfoques predominantes*" en Desarrollo Económico, vol. 131, N° 123, octubre/diciembre ,

Novick, Marta y Gallart, Ma. Antonia (Coordinadoras) (1997) "*Competitividad, redes productivas y competencias laborales*" OIT/CINTERFOR y RET, Montevideo,

Novick, Marta; Lavigne, Enrique (1988) "*Nuevas tecnologías de gestión: una alternativa hacia un nuevo modelo de empresa?* CEIL .Doc. de trabajo N° 20, agosto,

Oliveira Barbosa, María Ligia(1998) "*Lawyers and engineers in Brazil: Professional socialization and world views*" World Congress, Montréal, Canadá.

Oller, Raúl (1998)"*Universidad e integración en América Latina*" en Revista Universidad 1/96.

Oppenheimer,M. (1973) "*The Proletarianization of the Profesional*" in Halmos (1973) "Professionalization and Social Change, in The Sociological Revie. Monograph XX University of Keele (UK),

Pabón Fernández, Nohra (2001)"*La acreditación en Colombia : balance de cinco años*" ANUIES N° 120 Vol XXX (4) octubre-diciembre,

Padlog, Mónica (1996)"*Hacia un lenguaje común. El papel de las universidades en el Mercosur*" En Revista Realidad Económica N° 151,

Panaia, Marta (1999) "*Algunos aportes teóricos para captar el rediseño del mercado de trabajo profesional*" Monitoreo de inserción de graduados DT N° 2 CEA/UBA y EUDEBA, marzo,

Panaia, Marta y Zambelli, Norma (1999) "*Modelos de institucionalización profesional y organizaciones universitarias. historia institucional de la UTN y la técnica de los acontecimientos*". Monitoreo de Inserción de Graduados D.T. N° 5. CEA/UBA y EUDEBA, Buenos Aires, abril,

Panaia, Marta y Redondo, Marina (1996) "*Formación de ingenieros e inserción en el mercado: el caso de la UTN*" Cátedra de Sociología del Trabajo. Carrera de Sociología UBA (mimeo),Buenos Aires,

Panaia, Marta y Budich, Verónica ( 1999) "*Técnicas de análisis longitudinales en el mercado de trabajo profesional*" D.T. N° 4 Monitoreo de Inserción de Graduados/EUDEBA, Buenos Aires, abril,

Panaia, Marta y Zambelli, Norma (1999)"*Gestión institucional, gestión presupuestaria y gestión de personal: tres indicadores para construir nuevos saberes en el análisis organizacional de las universidades*" D.T. N° 7. Monitoreo de Inserción de Graduados/CEA/EUDEBA, Buenos Aires, agosto,

Panaia, Marta y Alfonso, Néstor (2000) "*Demandas empresariales de las calificaciones de los ingenieros de la UTN-Gral Pacheco*" D.T.N° 6 Monitoreo de Inserción de Graduados. CEA/EUDEBA, julio,

Panaia, Marta et.alt (2003) "Modelos de inserción laboral y proyectos de carrera en las ingenierías tecnológicas" Ponencia presentada al Congreso Latinoamericano de Educación Superior, San Luis Argentina, setiembre

Parsons, Talcott ,(1949) "*Profesiones Liberales*" Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales; "The professions and Social Structure" en "Essays in Sociological Theory, Glemcoe, Free Press,

Paradeise, C. (1984)"*La marine marchande française, un marche du travail fermé??*" Revue française de sociologie, XXV,París,

Paradeise, C (1988)"*Les professions comme marchés du travail fermé*" en Sociologie et Sociétés N° 2/88, Montréal,

Paviglianiti, Norma (1996) "*El Banco Mundial y la educación superior para los países en vías de desarrollo*". *De las prioridades en el financiamiento al diseño de sistemas de educación y reformas académicas 81986-1993* ", en Norma Paviglianiti et. Al. "Recomposición neoconservadora. Lugar afectado: la universidad" , Miño y Dávila Ed. Buenos Aires, 1996.

Pérez Lindo ,Augusto (1989)"*La batalla de la inteligencia*" Cántaro Editores, Buenos Aires,

Pérez Lindo , Augusto (1999) "*Teoría y evaluación de la educación superior*" Aique grupo Editor, Buenos Aires,

Perrault, M.(1988) "*La passion et le corps comme objets de la sociologie : la danse commo carrière*" en Sociologie et Sociétés N° 2/88, Montréal,

Petropoulos, Nicholas(1998) "*Sociology in Greek Secondary School:Professional and Political Considerations*" World Congress, Montréal, Canadá.

Phillips, W. "The opportunity for Engineering and Accreditation in Global Economy ", ponencia presentada al XIII Congreso Chileno de Educación en Ingeniería , Concepción 6 al 8 de octubre de 1999.

Piña, Carlos (1996) "*Sobre las historias de vida y su campo de validez en las Ciencias Sociales*" CEFYL, Buenos Aires,

Pries, Ludger (1994) "*Conceptos de trabajo, mercado de trabajo y proyectos biográficos-laborales*" (mimeo), Puebla,(México),

Pries, Ludger (2001) "*The Disruption of Social and Geographic Space: mexican-US Migration and the Emergence of Transnational Social Spaces*". En International Sociology Vol 16 N°1 March, (55-75)

Poirier, J. Clapier-Valladon, S. Y Raybaut, P. (1983) "*Les récits de vie. Théorie et pratique*" Puf, Paris,

Puiggrós, Adriana (1993) "*Historia de la Educación en la Argentina V. Peronismo: cultura política y educación (1945-1955)*" Ed. Galerna,

Pujada Muñoz, Juan José (1992) " *El método biográfico: El uso de la historia de vida en Ciencias Sociales*" Cuadernos metodológicos N° 5 CIS Centro de Investigación Sociológica, Madrid, España.

Quintéro, Nathalie (2000) « *De la antigüedad a las competencias del trabajador. Un nuevo enfoque para la negociación de las carreras* » Calificaciones y Empleo N° 26 Piette/Céreq,

Reynaud, J. D. (1987) "*Qualification et marché du travail*" Sociologie du travail 1/87, París,

Richard, Antoine y Teissier, Josiane (2000) "La décentralisation de la formation professionnelle enquête d'une offre régionale plus cohérente" CEREQ, Bref, N° 162, marzo,

Ricolfi, L. (1997) ( a cura di) "*La ricerca qualitativa*" Nis, Roma,

Ríos, Cristina(2001) "*Procesos de acreditación y evaluación en los Estados Unidos y en México : un estudio comparativo*" ANUIES N° 119 Vol XXX (3) Julio-setiembre ,

Ritzen, Jo (1999) "*Cómo hacer funcionar la educación técnico-profesional: La perspectiva holandesa*" *Perspectivas de la formación técnico-profesional*" INET, Buenos Aires, 7 y 8 de junio,

Rojas, Eduardo (1999) " *El saber obrero y la innovación en la empresa. Las competencias y las calificaciones laborales*" OIT/Cinterfor, Montevideo,

Roquet, P.(1998) "*L'étude d'une nouvelle formation d'ingénieurs: Le recrutement comme participation à la segmentation du groupe professionnel des ingénieurs en France*" World Congress, Montréal, Canadá, .

Rot, G.(1998) "*Le fantôme du régleur*" World Congress, Montréal, Canadá.

Rosaldo, Renato (1989) "*Cultura y Verdad*" Grijalbo, Barcelona,

Rosanvallon, P.(1995) "*La nueva cuestión social*" Ed. Losada, Buenos Aires,

Rose, J. (1998) « *Les jeunes face à l'emploi* », París , Desclée de Brouwer

Ruiz, R(1999) "*Evaluación académica y educación superior*" en Yarzabal, L. ; Vila; A. Y Ruiz, R "Evaluar para transformar" Caracas, IESALC/UNESCO,

Ryan-Bacon, W y Meisen, A.(1995) "*International Engineering Education Accreditation: Canadian Experience*" Proceedings of Pourth Word Conference on Engineering Education, Saint Paul, Minnesota, USA, vol 2, pp 135-149.;

Sabel, Charles,(1985) "*La división del trabajo en la industria*" MTSS, España,

Sales, A.(1998) "*The employment market challenges of knowledge workers*" World

Congress, Montréal, Canadá.

Sánchez Núñez, José Antonio (2002) "La Globalización de los sistemas de evaluación en los programas de ingeniería" ANUIES N° 121 Vol XXXI (1) Enero-marzo,

Sainsaulieu, Renaud (1990) " *Culture, entreprise et société*" *Réflexions à partir de l'expérience française*" en Chanlat, Jean François "L'individu dans l'organisation. Les dimensions oubliées" Les presses de l'université Laval. éditions ESKA, Canadá,

Saltalamacchia, Rodolfo; Colón, Héctor y Rodríguez, Javier (s/f) "*Historias de vida y movimientos sociales: una propuesta para el uso de la técnica*" (mimeo)

Saltalamacchia, Rodolfo (1992) "*Historia de vida*" Ediciones CUUP, Puerto Rico,

Sarfatti Larson, Magali (1977) "*The Rise of Professionalism*" Berkeley, University of California Press.

Sarfatti Larson, Magali (1988) "*A propos des professionnels et des experts ou comme il est peu utile d'essayer de tout dire*" en Sociologie et Sociétés N° 2/88, Montréal,

Sainsaulieu, R. (1997) « *Sociologie de l'entreprise .Organisation. Culture et développement* » París, Presses de FNSP-Daloz,

Sautú, Ruth (Comp.) (1999)« *El método biográfico. La reconstrucción de la sociedad a partir del testimonio de los actores* » Editorial de Belgrano, Buenos Aires, julio,

Schwartz, H Jacobs, J.(1979) « *Qualitative Sociology . A method to the Madness* » The Free Press, New York,

Segretin, D.(1985) "*Le phénomène corporatiste*", Paris, Fayard..

Servin Victorino, Jorge (1997) "*Tendencias actuales de la Educación Tecnológica. Entrevista con María de Ibarrola*" ANUIES N° 104 vol XXVI (4) Octubre-diciembre,

Shaw, C.R (1930). "*The jack-roller, a delinquent boy'own story*" University of Chicago Press, Chicago, EE.UU,

Silvestre, J.(1990) "*Encyclopédie Economique*", Paris, Económica,

Simone, Rafaele (2003) "*Ideas para el gobierno de la universidad*", Losada, Buenos Aires, marzo,

Sobrevila, Marcelo Antonio (1968) "*Intervención de la Universidad Tecnológica Nacional en la formación de ingenieros para la Argentina de las próximas décadas*" U.T.N.

Sobrevila, Marcelo (1998) "*Demanda de ingenieros y perfil profesional*" en Revista Tecnológica N° 19,

Speranza, L.(1998) "*Professional identities of phisicians and engineers in south italian region*", World Congress, Montréal, Canadá.

Stankiewicz, François (1991) " *Las estrategias de las empresas frente a los recursos humanos: el tiempo de las revisiones* " en " *Las estrategias de las empresas frente a los recursos humanos. El post taylorismo.*" Ed. Humanitas, Buenos Aires, noviembre,

Starrin, B. Et al (1997) "*Along the Path of Discovery. Qualitative Methods and Grounded theory*" Studentlitteratur, Lund,

Strauss, A.L. Corbin, J. (1990) "*Basic of Qualitative Research Grounded theory Procedures and Techniques*" Sage, Newbury Parck, Ca,

Strauss, A. (1992) « *La trame dela nogociation . Sociologie qualitative et interactionnisme* », textes réunis par J. Bazsanger, París L'Harmattan

Stroobants, Marcelle (1999) "*Trabajo y competencias: recapitulación crítica de los enfoques sobre los saberes en el trabajo*" Calificaciones y empleo N° 21 Piette/Céreq.

Teichler Ulrich (1993) "*Beneficios y peligros de la evaluación*" en Vessuri, Hebe (ed) "*La evaluación académica*" Documentos Columbus sobre Gestión Universitaria Volumen I CRE-UNESCO, París,

Testa, Julio; Lorenzo, Marcelo; Brodsky, Patricio y Araujo, Roberto (1995) "*Los egresados de la Carrera de Sociologia*" Estudios N°2 Facultad de Ciencias Sociales/UBA ,Buenos Aires, setiembre , (mimeo)

Testa, Julio; Lorenzo, Marcelo; Brodsky, Patricio y Araujo, Roberto(1996) "*Situación ocupacional e inserción profesional de graduados recientes de la Facultad de Ciencias Sociales.*" Estudios N°1 Graduados de Relaciones del Trabajo 1987/1990, FCS/CBC, Buenos Aires,

Testa, Julio y Sánchez, Pablo (2003) "El enfoque de las trayectorias educativas y laborales como mirada complementaria en el tratamiento de la problemática universitaria".ponencia presentada al Congreso Latinoamericano de Educación Superior, San Luis, Argentina, setiembre,

Thomas, C. Znaniecki, F. (1918) "*The polish Peasant in Europe and America*", Ghoram Press, Boston, 1918; (1927) Nueva York, EE.UU; Alfred A. Knopt.

Thurow, L.C.(1972) "*Education and Economic Inequality*" The Public Interest, Eté,

Toffler, Alvin(1985) "*La empresa flexible*" Plaza y Janes, Barcelona, mayo,

Touraine, Alain "The rise of new work culture" World Congress, 1998, Montréal, Canadá.

Tousijn, Willen (1994) "*In concetto di professionalizzazione e la divisione del lavoro tra occupazioni*" Sociologia del Lavoro N°53 AIS (pp99-115)

Tripier, Pierre (1987) "*De la Qualification au marché du travail professionnel*" Communication aux journées de Sociologie du Travail, Nantes, janvier,

Tripier, Pierre(1997) "*Del trabajo al empleo*" MTSS, España,

UNESCO,(1995) "*Documento de Política para el Cambio y el Desarrollo en la Educación Superior*", París,

UTN (1999-2000) "*Informe Final de Auto-evaluación*"

UTN-Facultad Regional Resistencia (1999) "*Plan global de evaluación de cátedras*" en Carlos Marquis "Resultados de la Evaluación Universitaria (Compilador)UTN. Secretaría Académica y de Planeamiento "Taller de Evaluación Institucional. Jornadas de Secretarios Académicos 10 y 11 de junio,

UIA Alberto Taquini (h)(1990) "*Propuesta de Trabajo para elaborar un método de evaluación de la calidad educactiva de las universidades argentinas. Plan de actividades: setiembre /89 abril/90*".

Verdier, Eric (2003) "*Sistemas de enseñanza superior e innovación*". Conferencia dictada en Buenos Aires, noviembre,

Vernierès,M. (1997) "*L'insertion professionnelle, analyse et débats*", Economica, Paris,

Vincens, J. (1997) « *L'insertion professionnelle des jeunes : à la recherche d'une définition conventionnelle* ». CEREQ. Formation et Emploi » N° 60 (21-36).

Vincens, J.(1998) « *L'insertion professionnelle des jeunes : quelques reflexions theoriques* » CEREQ. Formation et Emploi N° 61 (59-72)

Vincent, M.(1988) "*Les enseignements de l'application de la notion de filière à l'étude de la construction immobilière*" Revue d'Economie Industrielle N°46 4to trimestre, Paris,

Vispo, Adolfo (1994) "*Tecnologías de organización y estrategias competitivas*" D.T. N° 58. CEPAL, Buenos Aires, octubre ,

Verpraet, G.(1998) "*Précarisation de l'Etat Providence et constitution de l'acteur dans les occupations professionnalls*"Word Congress, Montréal, Canadá.

Voets, H. J. L.(1998) "*Flexibilisation*" World Congress, Montréal, Canadá.

Watts, M. y Ofer Feldman(1999) "Perceived Sanctions: Measuring the Anticipated Consequences of Aggression against Outgroups"*Perspectivas de la formación técnico profesional en la Argentina*", INET, Bs. As. 7 y 8 de junio,

Weber, Max (1979) "*Economía y Sociedad*" FCE, México,

Wiesner, Gerhard (1993) "*Personal Managment*" in der Forschung und Entwicklung . Ein Vergleich zwischen der japanischen und der deutschen Industrie, in INFO-SCHNELLDIENST N°11, 1992, Munich, Traduction dans PROBLEMES ECONOMIQUES N° 2335, juillet, 1993 sous titre "La gestion des ressources humaines dans la recherche-développement. Une comparaison Allemagne-Japon).

Wilensky, H. (1964) "The Professionalizante of Everyone? , in American Journal of Sociology, vol 70 (pp-137-158)

Ximénez Sáez, D. y Martínez, O. (1993) "*Reconversión de las empresas, su repercusión laboral*" Ed. Letra Buena, enero,