Col. 1502/0517

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

# LA MARGINALIDAD LABORAL
## Y SUS EFECTOS EN LA INDUSTRA NAVAL ARGENTINA

***"Un desafío para los profesionales de Recursos Humanos frente al resurgimiento de la industria"***

Luis Pérez Van Morlegan

Recibido 28/12/06

Tesis de "Carrera de Especialización en Dirección Estratégica de Recursos Humanos"

Director: Dr. Luis Pérez van Morlegan
Coordinador: Dr. Juan Carlos Ayala

top. H.22244 ; H.34
G4M
trabPosgr.

Lic. Carolina C. González
Tesista
Tel: 0221-4536687 / Cel: 0221-155428984
E-mail: carobotana@hotmail.com

Prof. Roberto Mazzanti
Tutor

**Diciembre de 2006**

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

## INDICE

ABSTRACT ..... 4

Breves referencias personales de la autora ..... 4

INTRODUCCIÓN ..... 5

¿Hacia un nuevo paradigma? ..... 6

ENFOQUE DE TRABAJO ..... 7

Enfoque: Industria Naval Argentina. ..... 7

HIPÓTESIS ..... 10

METODOLOGÍA DE TRABAJO ..... 11

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO ..... 12

Marginalidad: concepto en el mercado de trabajo ..... 12

Demanda laboral insatisfecha ..... 14

Evolución histórica de la industria naval argentina ..... 15

a. *Sectores de la industria naval* ..... 16

b. *Mercado de la industria pesada* ..... 16

c. *Estado actual de la industria pesada* ..... 17

CAPÍTULO 2

EL CASO ASTILLERO RÍO SANTIAGO ..... 21

Su creación y evolución ..... 21

Su crecimiento, consolidación y crisis ..... 22

a. *Recursos materiales con los que cuenta el Astillero Río Santiago* ..... 23

b. *Los productos del astillero* ..... 23

c. *Capacitación por parte de la empresa* ..... 24

f. *Educación técnica en el Astillero Río Santiago* ..... 24

g. *Club Astillero Río Santiago* ..... 25

h. *Evolución de los acontecimientos Astillero Río Santiago* ..... 26

Situación actual de la Industria Naval y el astillero ..... 27

a. *Gran expansión de la industria* ..... 27

b. *Nuevas necesidades y desafíos para el Astillero* ..... 27

CAPÍTULO 3

LA CALIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN SITUACIONES DE MARGINALIDAD ..... 29

Hacia una reestructuración industrial ..... 29

a. *La educación* ..... 33

Flexibilidad y polivalencia ..... 33

La empleabilidad en escenarios futuros ..... 36



Profesor Emérito Dr. ALFREDO L. PALACIOS

CAPÍTULO 4
NUEVOS DESAFÍOS PARA LAS EMPRESAS INDUSTRIALES ..... 38

EL ANTIGUO PARADIGMA FORDISTA - TAYLORISTA ..... 38

UN NUEVO PARADIGMA: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO ANTE LA DESCALIFICACIÓN LABORAL ..... 40
a. *La selección de personal por parte de las empresas industriales* ..... 41
b. *Puntos claves de análisis del nuevo paradigma* ..... 43

ORGANIZACIONES MODERNAS: NUEVOS ASPECTOS ..... 44

TENDENCIAS RESPECTO AL TRABAJO Y LA CALIFICACIÓN ..... 45

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL ..... 45

NUEVOS REQUERIMIENTOS DE CALIFICACIÓN ..... 46
a. *Cambios para las empresas metalmecánicas* ..... 47
b. *La calificación como competencia* ..... 49

POSIBLES ORGANIZACIONES CALIFICANTES ..... 49

ALGUNAS TENDENCIAS ..... 51
a. *Competitividad, Capital Humano y Calidad bajo un contexto de marginalidad:* ..... 51
b. *Lo nuevo respecto al trabajo y la calificación* ..... 53
c. *Dificultades y nuevas estrategias organizacionales:* ..... 53

CAPÍTULO 5
HACIA UN NUEVO ENFOQUE ORGANIZACIONAL ..... 57

PARTICIPAR, INTEGRAR, FLEXIBILIZAR E INNOVAR: ..... 57

UN NUEVO MODELO DE COMPETENCIAS ..... 58

ALGUNOS ASPECTOS A CONSIDERACIÓN: ..... 61
a. *Formando personal polivalente* ..... 61
b. *La educación general* ..... 61
c. *La formación profesional* ..... 62
d. *La experiencia profesional* ..... 62
e. *Movilidad y polivalencia* ..... 63
f. *Mayor demanda de calificación* ..... 63
g. *El compromiso de la empresa* ..... 64

CONCLUSIONES FINALES ..... 65

LA MARGINALIDAD Y SU VÍNCULO CON LA FORMACIÓN Y LAS ORGANIZACIONES ..... 65

GESTIONAR AL PERSONAL PARA EL LOGRO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ..... 65

UN PERFIL DEL TRABAJADOR DIFERENTE ..... 66

DESAFÍOS PARA LOS PROFESIONALES DE RECURSOS HUMANOS Y LA ORGANIZACIÓN EN SU CONJUNTO 67

ANEXO I: DEMANDA LABORAL INSATISFECHA: DATOS ..... 69

ANEXO II: CARACTERÍSTICAS DEL NUEVO PARADIGMA ..... 72

ANEXO III: NUEVO PERFIL DE COMPETENCIAS PARA LOS TRABAJADORES ..... 73

BIBLIOGRAFÍA ..... 74

## ABSTRACT

El propósito del presente trabajo, a través de una investigación exploratoria, es contribuir a analizar cómo la marginalidad ha afectado a las empresas industriales, principalmente a la industria naval. En ese marco, veremos cómo los profesionales de recursos humanos pueden contribuir para neutralizar esos efectos negativos.

Este documento contiene una serie de capítulos entre los cuales, se podrá encontrar una introducción que muestra el estado actual de la marginalidad en el trabajo. Se ha tomado como enfoque de investigación a este problema ubicándolo dentro de la industria naval. Basada en la existencia de la bibliografía publicada al respecto, podemos afirmar que la industria está sufriendo una serie de inconvenientes respecto del capital humano. Estas empresas requieren personal calificado para hacer frente a sus compromisos de mercado y, debido a decisiones tomadas años atrás, se encuentran con que no tienen gente de oficios suficientes para desempeñar tareas específicas. Esta situación obliga en un corto plazo replantearse sus estrategias de recursos humanos si es que desean tener éxito en sus metas futuras.

Abordamos en este trabajo algunos aspectos que hacen a la calificación de los trabajadores dentro de la industria y su relación con las variables que hacen a las organizaciones, como son:

- la educación dentro de una línea social tendiente a disminuir los niveles de marginalidad laboral y,
- aumentar los niveles de calificación de sus empleados desde el punto de vista de las organizaciones.

En los escenarios futuros, las organizaciones deberán pensar en una revalorización de sus recursos humanos y para ello se deberá establecer una red de relaciones con todos los actores intervinientes en este problema.

El desafío de los profesionales de recursos humanos es contribuir al éxito de las organizaciones. Para ello tendrán que:

- Enfocarse a un nuevo estilo de gestión organizacional que tenga como punto de partida la transformación del capital humano bajo un modelo de competencias.
- Orientar sus políticas de capacitación hacia la formación de personal calificado y polivalente.

La mano de obra descalificada, no registrada, el escaso desarrollo de los trabajadores en sus trabajos junto con la desmotivación de los mismos, entre otros temas; son todas características que hacen a la marginalidad laboral. Por su parte, la falta de personal con conocimientos en diversos oficios, calificados sólo para desempeñar las tareas de la operatoria diaria del trabajo, es un inconveniente para las organizaciones. Es ésta situación la que los profesionales de recursos humanos deberán repensar desarrollando acciones estratégicas para solucionarla.

## Breves referencias personales de la autora

Es Licenciada en Relaciones del Trabajo de la Universidad de Buenos Aires desde el año 2001, y desde entonces se ha desempeñado en varias empresas privadas dentro del área de Recursos Humanos. Actualmente es Jefa de Área de Recursos Humanos y Comunicación de la Dirección Provincial de Catastro Territorial de la Provincia de Buenos Aires, desempeñando tareas de coordinación y asesoramiento a la dirección en la temática.

Datos personales:

Dirección postal: Calle 13 Nº 1385, 6º A. La Plata (1900).

Teléfonos: 0221-4536687 / 0221-155428984

Dirección de mail: carobotana@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

Dentro del proceso de cambio tecnológico y organizacional de la industria en general, el presente tiene el objetivo de aportar un nuevo enfoque de investigación en lo que hace al trabajo, sus transformaciones, las calificaciones y sus repercusiones dentro de las empresas, considerando el papel de los profesionales de recursos humanos ante estos acontecimientos empresariales y sociales.

La "ética en el trabajo" es un concepto que se ha transformado. Ello como consecuencia de cambios en algunas de las categorías del trabajo, como ser:

- Diferenciación entre mercado de trabajo primario y secundario,
- Diferenciación entre mercado interno y externo;
- Expansión del mercado informal;
- Diferenciación interna en la categoría de trabajadores asalariados y,
- Avance significativo de la tercerización (generadora de mayor incidencia de empleo no registrado).

Así la ética de la que se hablaba tiempo atrás se fue erosionando por distintos factores como la degradación, la descalificación y el desempleo; generándose como consecuencia una creciente escasez de empleos y contenidos cada vez menos motivadores. Parece inevitable orientarnos a estas transformaciones, cuando pretendemos analizar la marginalidad laboral y sus efectos en la formación profesional.

Desde hace años se vienen produciendo cambios en el trabajo asociados al progreso técnico, los cuales han generado nuevos enfoques y una amplia investigación orientada a los procesos de innovación tecnológica y sus efectos sobre la organización y el trabajo. Surgieron diversos enfoques respecto a las *nuevas tecnologías*, es decir, a la automatización, la organización y el proceso del trabajo. Esto llevó a pensar en nuevas tendencias de revalorización, reprofesionalización o recalificación del trabajo en ocasión del cambio tecnológico, produciéndose interrogantes sobre las nuevas tendencias del proceso de la división del trabajo.

Hay que destacar que el **trabajo y la calificación** no son solamente cuestiones de orden tecnológico ni sus impactos se agotan en simples relaciones de causa y efecto, sino que dependen de todo un conjunto de relaciones sociales y de mercado, internas y externas a las empresas. En un mundo globalizado, el cambio tecnológico deja de ser un asunto técnico y se convierte en un fenómeno político y social. Los cambios en la organización del trabajo no se reducen solamente a factores internos de las empresas sino que se sitúan claramente en la lógica de las relaciones económicas sectoriales, nacionales e internacionales.

Dicho proceso de globalización ha hecho que el trabajo y el propio trabajador pierdan cada vez más su carácter individual volcándose hacia un marco colectivo. Esto nos llevó a un nuevo modelo estratégico flexible transformando a las empresas, desde las culturas corporativas hasta los propios valores. Esta globalización del trabajo descarta por completo la estandarización de las tareas y se orienta a la diversidad, la desigualdad y atraviesa también las relaciones, procesos y estructuras; se comienza a eliminar la homogeneidad en el trabajo generando inseguridades en el mercado, el empleo, las modalidades de contratación y la representación de los trabajadores.

## ¿Hacia un nuevo paradigma?

La búsqueda de nuevos modos de indagar la evolución del trabajo, la calificación y la marginalidad se ha asociado al debate sobre la aparición de un nuevo paradigma, que provocaría una profunda reestructuración de las empresas e inclusive de la sociedad.

Los cambios producidos alcanzaron a los patrones monetarios, tecnológicos y de competencia en el mercado, y repercutieron en los métodos de producción, en la administración y organización de las empresas, en las relaciones de trabajo y en los perfiles de calificación.

Prestando especial atención a las estrategias empresariales, se prevén reestructuras acordes con la necesidad de ajustarse a las nuevas reglas de competencia internacional y al perfil de la demanda interna. "*Calidad*", "*productividad*", "*competitividad*" se convierten en palabras claves de la economía, sobre todo en el sector industrial. "*Trabajo" y "calificación"* se convierten en fenómenos multidimensionales. Bajo esta orientación, se tratará de examinar aquellas nuevas dimensiones de la calificación y su relación con la marginalidad laboral.

Este cambio tecnológico que se está poniendo en evidencia, es analizado no en un sentido puramente físico (como máquinas, equipos, sistemas) sino ante todo en el sentido de innovación organizacional, en lo referente a la administración del trabajo y del proceso de producción, lo que comprende materiales, máquinas y sobre todo, a las personas.

## ENFOQUE DE TRABAJO

### Enfoque: Industria Naval Argentina.

El segmento elegido para desarrollar este trabajo es la industria naval, tomando como caso práctico referente el Astillero Río Santiago. Esta industria está reactivándose a pasos agigantados por lo que su investigación y análisis nos permitirá dar respuesta al problema actual de las empresas involucradas en la rama, de tener que readaptarse y tomar nuevas decisiones y estrategias para lograr ser competitivos en el mercado, con el capital humano adecuado.

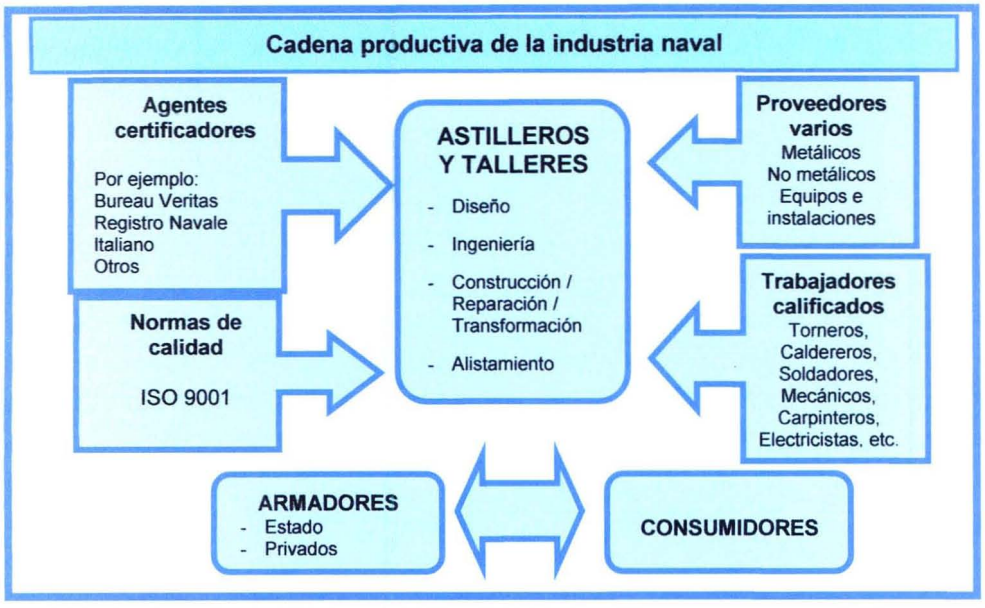
Tomar el Astillero Río Santiago como caso referente de la industria naval no es al azar, sino que fue seleccionado por su importancia ya que la empresa cuenta con un plantel de aproximadamente 3000 trabajadores, lo que representa más del 60% del empleo en el sector. Sumado a ello, esta organización es una de las que tiene mayor necesidad de contar con personal capacitado en determinados oficios con el fin de dar respuesta a los compromisos actuales y futuros nacionales e internacionales.

Dentro de la industria naval argentina se encuentran dos sectores que es importante destacar. Por un lado tenemos el "sector liviano" que tiene como objeto de interés principal las embarcaciones para consumo final (usadas para la recreación, el deporte, turismo y otros). Por otro lado, se encuentra el sector "pesados" el cual dirige su actividad a embarcaciones o artefactos flotantes que se utilizan como bienes de capital por otros sectores. Éste último es el segmento desarrollado y analizado en este trabajo.

La industria naval, dedicada a la construcción, reparación y transformación de medios de transporte por agua, es parte integrante de la rama metalmecánica. La misma es considerada una industria que utiliza un conjunto de insumos, equipos e instalaciones que devienen de una amplia diversidad de sectores manufactureros.

La industria pesada se orienta principalmente a la construcción de distintos tipos de embarcaciones según los requerimientos del Estado y de las empresas navieras y pesqueras privadas. Sintéticamente apunta a barcos "productivos" que se utilizan para bienes de capital: barcos de guerra o defensa, transporte de carga, de pasajeros, pesqueros, embarcaciones auxiliares, de investigación, turismo, dragas, artefactos navales, entre otros.

Es importante aquí entender el **proceso productivo de la industria naval** en su conjunto. Tanto en el sector liviano como el pesado, los astilleros y talleres navales son los establecimientos encargados de llevar a cabo la tarea productiva, teniendo como actividad principal la construcción, aunque también reparan y transforman los barcos y buques.




Fuente: CEP – Centro de Estudios de la Producción

Aquellos proveedores de las partes y componentes de los astilleros y talleres son los llamados *navalpartistas* y son quienes elaboran aparatos de control eléctrico o distribución de electricidad, sus partes y piezas; cables, motores y turbinas, productos laminados y metálicos que componen la estructura; engranajes; elementos de transmisión, sus partes y piezas; mobiliarios y aparatos de iluminación.

El proceso de producción de un barco es relativamente prolongado y requiere de significativos reembolsos, lo que significa que el astillero trabaja generalmente a pedido y en forma no seriada, quedando determinada la cantidad máxima anual de unidades a construirse por la capacidad del astillero. Es por ello que se puede decir que dentro de la industria pesada, la demanda se presenta antes que la oferta, es decir, la fabricación se realiza posteriormente a la existencia de la orden de construcción.

Bajo este contexto es menester recalcar la importancia que tiene el financiamiento dentro de la industria considerando que la misma se maneja a pedido, con altos valores unitarios y dentro de un largo período de trabajo.

Como se muestra en el gráfico anterior, el proceso de construcción de un barco puede contar con las siguientes etapas:

- **Diseño**: etapa en la que se estudia y se realiza el proyecto de la unidad a construir.
- **Ingeniería:** Recepción y procesamiento de las materias primas, partes equipos e instalaciones.
- **Construcción**: generalmente es la que se realiza en las gradas y consiste en el armado de la estructura metálica del barco a partir de insumos semi elaborados.
- **Alistamiento**: generalmente es el que se realiza en el muelle con el barco (buque en el agua) y consiste en la etapa final donde se realiza el montaje de los componentes.

Dentro de todo este proceso de construcción intervienen:

- Ingenieros navales.
- Mano de obra especializada y calificada: caldereros, soldadores, carpinteros, electricistas, etc.
- Otros recursos humanos.

Es importante referirnos en este punto a la ***Formación de los Oficios*** mencionados. La misma es, desde ya y por su naturaleza, un proceso de muy largo plazo, en general bajo la metodología denominada "**learning by doing**", siendo la experiencia acumulada la que dota de las capacidades necesarias para llevar a cabo el proceso de fabricación.

Respecto a las **certificaciones**, aspecto también importante en la industria naval, es en algunos casos obligatorios de acuerdo a las diferentes legislaciones nacionales. Actúan como garantía de calidad de los componentes y de la idoneidad de los empleados, así como también del proceso de producción final.

En cuanto al **papel del Estado** en la industria naval, cumple un rol muy significativo en la industria argentina. Sintéticamente se le pueden asignar las siguientes funciones:

1. *Como regulador*: estableciendo el marco normativo e impositivo.

2. *Como productor*: a través de la administración del **Astillero Río Santiago**, el cual pertenece a la Provincia de Buenos Aires y, del Astillero Domecq García, entre otros talleres navales.

3. *Como demandante*: esta función se fue reduciendo en el tiempo, quedando circunscripta solamente a la necesidad de que se construyan barcos fundamentalmente para la Armada y la Prefectura Naval.

4. *Como proveedor o articulador de mecanismos de financiamiento*: tanto para financiar a los armadores para la construcción y reparación de los barcos como para posibilitar que los astilleros y talleres navales se modernicen y equipen.

## HIPÓTESIS

Desde fines de la década de los '80 hasta fines de los '90 el Astillero Río Santiago, al igual que la mayoría de las empresas de la industria naval, pierde gran flujo de trabajo y producción diluyéndose gradualmente grandes cantidades de puestos de trabajo y capital humano con formación en oficios afines.

A partir del 2001 los índices de empleo están creciendo y las empresas de la industria naval no encuentran personal calificado o con el nivel de experiencia necesario para desempeñar tareas en los oficios de la rama. Por otro lado, contamos con un gran número de personas bajo la categoría de desempleados, trabajando en actividades marginales y sin normativa que los proteja.

Este trabajo intenta probar que basados en una visión de corto plazo, los profesionales de recursos humanos no pudieron prever las consecuencias de las decisiones tomadas a fines de los 90 y hoy se encuentran ante la emergencia de no contar con suficiente personal idóneo y capacitado en determinados oficios para afrontar el crecimiento, sumado a la dificultad de obtenerlo en el mercado.

Por ello tendrán que desarrollar nuevas estrategias organizacionales para satisfacer las demandas del negocio.

## METODOLOGÍA DE TRABAJO

Se desarrolló en 3 etapas a saber:

1. Investigación descriptiva, donde se desarrollan conceptos como marginalidad, trabajo y calificación dentro del entorno general. Incluye como ejemplo un caso de referencia: el Astillero Río Santiago, dónde se analiza cómo la marginalidad y la falta de especialización de la mano de obra, impactan en la competitividad y posicionamiento de las empresas afectadas de la industria naval.
2. Interpretación de los hechos de marginalidad con el fin de brindar una serie de conclusiones viables al problema en estudio.
3. Investigación exploratoria analizándose una situación relativamente desconocida en cuanto a su impacto en materia de Recursos Humanos.

Los instrumentos de recolección de información han sido: revisión documental, entrevistas aplicadas a representantes y personas que han trabajado en la empresa, instituciones relacionadas al sector de la industria naval y organismos de estudios estadísticos.

# MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1

## Marginalidad: concepto en el mercado de trabajo

La marginalidad, la cual se encuentra instalada como fenómeno en la Argentina desde hace mucho tiempo, abarca varios conceptos a analizarse. El trabajo *marginal*, que lo representa mayoritariamente el trabajo no registrado, ha estado mostrando porcentajes altos en los últimos tiempos. Hasta la década de los '90 el trabajo ubicado en esta categoría se mantenía relativamente estable cosa que no se dio en los primero años del 2000, situación que por supuesto afecta a toda la sociedad en su conjunto.

Durante mucho tiempo los organismos estatales involucrados en este problema social han intentado resolver estas cuestiones sin lograr resultados muy alentadores. Un ejemplo es el de la centralización y control por parte de la AFIP. Estas acciones nos muestran que es en vano dirigir políticas de acusación, siendo una de las soluciones al problema el tomar medidas colectivas entre los distintos actores sociales involucrados a partir del diálogo y el intercambio social.

Por naturaleza del concepto, el trabajo no registrado implica para los trabajadores, menores sueldos y carencia de beneficios sociales. Cuando hablamos de **marginalidad** nos referimos a aquellas personas que se encuentran fuera del mercado de trabajo (desempleados) o, en su defecto, no tiene registración plena de su trabajo, es decir, no cuentan con los correspondientes beneficios vinculados a la protección laboral y social y trabajan bajo condiciones y actividades laborales marginales.

Dentro de este grupo de "trabajadores" podemos encontrar porcentajes de trabajo no registrado y marginal en los siguientes **rubros de actividad e industria:**

- Trabajadores de la construcción.
- Trabajadores rurales o del campo, principalmente en épocas de cosechas.
- Trabajadores del servicio doméstico.
- Trabajadores en la industria del mueble y las maderas.
- Trabajadores de restaurantes.
- Trabajadores de transportes de carga.

Hay que destacar que esta situación afecta tanto a hombres como mujeres, perjudicando porcentualmente más a éstas últimas.

Por otro lado es importante destacar aquellas **características** que contribuyen al crecimiento constante de este sector. Ellas son:

- Mano de obra poco calificada.
- Reducida cantidad de capital por trabajador.
- Bajo nivel tecnológico.
- Limitada división social del trabajo.
- Predominio de actividades unipersonales.
- Escaso desarrollo de relaciones salariales.

- Inobservancia de normas que regulan la actividad formal.
- Falta de estrategias corporativas adecuadas, entre otras.

Según la OIT, se puede definir al sector informal como "*las muy pequeñas unidades de producción y distribución de bienes y servicios, situadas en las zonas urbanas de los países en desarrollo; dichas unidades pertenecen casi siempre a productores independientes y trabajadores independientes que a veces emplean a miembros de la familia o a algunos asalariados o aprendices*". Éstas unidades disponen de muy poco o ningún capital; utilizan técnicas rudimentarias y mano de obra escasamente calificada, por lo que su productividad es reducida; quienes trabajan en ellas suelen obtener ingresos muy bajos e irregulares y su empleo es altamente inestable[1]. Por otro lado, las relaciones de empleo se basan en el empleo ocasional, el parentesco y las relaciones personales y sociales, y no en acuerdos contractuales con regulaciones formales.

Así la marginalidad está conformada por aquellas actividades no reconocidas, no protegidas ni reguladas por las autoridades, que realizan generalmente los trabajadores de bajos recursos, sin estudios ni experiencia laboral. Este fenómeno ha crecido rápidamente en nuestro país y en otras partes del mundo en diferentes dimensiones.

Otro de los acontecimientos que se ha dado en la organización del trabajo es la ***flexibilización de la producción y de las relaciones laborales en el contexto de la competencia mundial y de la tecnología de la información y las comunicaciones***. Las empresas optan por descentralizar la producción y reorganizan su trabajo a través de medios de producción más flexibles y especializadas, en contrapartida a la existencia de una plantilla de personal regular, registrado y a tiempo completo ubicado en una misma y única fábrica. Ello nos lleva a la existencia de personal no registrado en distintos establecimientos ubicados en diferentes puntos geográficos. Uno de los motivos por los cuales la especialización flexible ha avanzado mundialmente es porque muchas empresas ubican su sede central en países industrializados avanzados y es el productor final (trabajador por cuenta propia, trabajadores a domicilio, pequeñas empresas, etc.) quien se encuentra en países en vías de desarrollo. Esto es uno de los efectos que ha generado la competitividad principalmente con las pequeñas empresas que necesitan reducir costos contratando a un número reducido de trabajadores registrados y el resto ubicados dentro del segmento denominado "trabajo marginal, precario o atípico".

Todos estos trabajadores que trabajan a domicilio, ubicados fuera de las fábricas, así como los trabajadores ocasionales, temporales y a tiempo parciales, se los puede denominar *atípicos o informales*. Aquí es menester definir algunos conceptos relacionados con la marginalidad, a saber:

- *Precariedad laboral*: permite reconocer la condición asalariada de naturaleza informal. Sería aquel que no es "típico o normal". Ejemplos de empleos precarios estarían identificados como, empleos clandestinos o desprotegidos, a tiempo parcial, temporario o asalariado fraudulento.
- *Empleo típico*: sería aquel empleo de tiempo completo, para un solo e identificable empleador, por tiempo indeterminado, realizado en el domicilio del empleador, generalmente protegido por la legislación laboral y la seguridad social.

Entonces, el concepto de marginalidad abarca un gran número de trabajadores tanto rurales como urbanos, incluyéndose entre ellos a los trabajadores por cuenta propia dedicados a actividades catalogadas de subsistencia como por ejemplo, vendedores callejeros, recogedores de basura, los chatarreros, trabajadores domésticos remunerados pero no registrados, trabajadores a domicilio, entre otros mencionados anteriormente. Todo este grupo de personas se encuentra desprotegido por el marco jurídico y reglamentario y, se caracterizan por un alto nivel de vulnerabilidad ya que no están reconocidos por la ley,

[1] OIT: "*El dilema del sector no estructurado*", memoria del Director General, conferencia Internacional del Trabajo, 78° Reunión, Ginebra, 1991

reciben poca o ninguna protección jurídica y social y generalmente no pueden establecer contratos ni tienen asegurados sus derechos de propiedad. Su empleo es muy inestable y sus ingresos muy bajos e irregulares.

## Demanda laboral insatisfecha

La evolución socioeconómica en la Argentina se caracteriza por los siguientes avances. En primer lugar un elevado nivel de desocupación y la difusión del trabajo no registrado a partir de mediados de 1990. En segundo lugar un nuevo esquema de política económica y laboral. Entre 1993 y 1995 la tasa de desocupación abierta urbana ascendió abruptamente (del 6% al 18%) de la población económicamente activa y, desde entonces la desocupación se mantuvo sistemáticamente por encima de los dos dígitos. Junto con el aumento de la desocupación se acrecentó el volumen de empleo no registrado que asciende actualmente a 44% del empleo asalariado total. Si bien en los últimos tres años aproximadamente se observa un descenso apreciable de la tasa de desocupación, al mismo tiempo que entre el 2004 y 2005 el crecimiento del empleo registrado supera considerablemente el del no registrado, la estructura ocupacional difiere de la que caracterizó a las relaciones laborales en la Argentina a lo largo de casi todo el siglo XX[2].

Existen una serie de investigaciones orientadas a la demanda laboral insatisfecha que muestran las dificultades respecto a la captación de mano de obra capacitada por parte de las empresas. Según el INDEC, se define a la *"demanda laboral insatisfecha"* a la ausencia de oferta idónea de trabajadores para responder a un requerimiento específico por parte de las empresas, organismos públicos o cualquier otra organización que actúe como demandante de servicios; expresada mediante avisos en los diarios o Internet, carteles en la vía pública, entre otros medios.

Para mayores datos ver **ANEXO I**: Porcentajes de Demanda laboral Insatisfecha, Grupos con mayores porcentajes de búsqueda laboral y grupos con mayor porcentaje de demanda laboral insatisfecha. Pág. 69. Demanda laboral insatisfecha por calificación requerida, según grupo de actividad. Pág. 70.

Respecto de las calificaciones, se puede deducir que se apunta a redefinir el papel de las categorías de obrero y técnico en situaciones de cambio industrial y detectar los saberes requeridos para obtener enseñanzas en cuanto a políticas de formación.

Surge así la inquietud que lleva a plantearse la revalorización del papel del taller, lugar que se presenta como el espacio en que se expresan las exigencias requeridas para la producción; y con ello nos referimos a la confidencialidad de los equipos técnicos para tratar de evitar los posibles desperfectos e imprevistos, a la calidad del producto final que supone un autocontrol en el curso de la fabricación y a la fluidez de la organización que debe garantizar la compatibilidad entre la entrega de los pedidos justo a tiempo y el uso óptimo de las capacidades de producción. Esta revalorización del taller apunta no solamente a lo dicho anteriormente sino que también se enfoca en el plano del "saber" acerca del funcionamiento y la rectificación de las instalaciones. La distinción entre obreros y técnicos se convierte en algo cambiante y así podemos ver a técnicos por turnos tomar a cargo la producción y a obreros participar en la elaboración del cambio técnico. El conocimiento de los procedimientos de producción por parte de los obreros se profundiza cada día más, convirtiéndose en el mejor experto acerca de lo que pasa en las instalaciones.

Es decir que surge para estos tiempos un nuevo perfil de empleo, el de conductor de instalaciones que asocia la supervisión del equipo, actividad de fabricación y que colabora con el personal de mantenimiento de nivel técnico.

[2] "*Las relaciones laborales en las empresas*" Ministerio de trabajo, empleo y seguridad social. Subsecretaría de programación técnica y estudios laborales. Pág. 52, 2006.

## Evolución histórica de la industria naval argentina

Los orígenes de la construcción y reparación naval se remontan al **siglo XVI** con la llegada de los primeros explotadores y conquistadores del continente americano. Los antecedentes más relevantes se registraron con posterioridad a la creación del Virreinato del Río de la Plata. Los tres principales centros de actividad eran para ese entonces Asunción, Corrientes y Buenos Aires, y dentro de esta última predominaban las reparaciones aunque también se fabricaban embarcaciones menores.

Posteriormente, las luchas por la emancipación generaron la necesidad de barcos de guerra para la formación de la escuadra nacional y de algunos buques mercantes para atender las necesidades del comercio interior.

En la **segunda mitad del siglo XIX**, luego de la apertura de la economía argentina, la industria naval tomo un gran impulso fundamentalmente por el aumento de las exportaciones agropecuarias y el ingreso masivo de capitales extranjeros orientados hacia los distintos sectores industriales. La industria naval argentina fabricaba embarcaciones auxiliares, adquiriendo también cierto desarrollo en el rubro reparaciones, dedicado en gran medida a las tareas de carenado de aquellos barcos.

Posteriormente, algunos constructores genoveses instalados en la zona de la Boca y Dock Sud empezaron a construir buques mercantes fluviales de pequeño porte. En **1879** se fundó la actual Tandanor, principal taller de reparaciones navales del país bajo el nombre de Arsenal de la Marina y, en **1910** se dictó la primera Ley Nacional de Cabotaje.

Para **fines de la década del '20 y principios del '30** una serie de acontecimientos produjeron cambios en la construcción naval pesada: la fundación de la Sociedad Colectiva Hansen y Pucchini; la creación de los Talleres Generales de la Base Naval de Río Santiago que luego se convirtió en **Astillero Río Santiago**.

Vista Astillero Río Santiago - 1946

En **1941** se creó la flota Mercante del Estado en carácter de armador oficial. A principios de la **década del '60** la industria comenzó un proceso de gran avance tecnológico, creándose la carrera de ingeniería naval en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, se enfatizó la formación de técnicos navales en las escuelas industriales y los cursos de aprendizaje y especialización y, se expandieron las ramas como la siderurgia, máquina herramienta y automotriz. Entre los años **1960 y 1970** se suele caracterizar como un período de desarrollo para esta industria. Según datos de la Federación de la Industria Naval Argentina, más de 10 astilleros medianos construían unos 25 buques medianos, facturando alrededor de 35 millones de dólares en contratos y empleando alrededor de 4000 obreros navales. Por su parte, la etapa que va desde **principios de los '70 hasta los primeros años de los '90** fueron de consolidación, llegándose a fabricar 15 buques anuales, lo que generaba 90 millones de dólares en ingresos, empleando a 9000 obreros aproximadamente.

A partir de los **años '90** comenzó a notarse el derrumbe de la industria naval. Las principales causas de ese estado fueron:

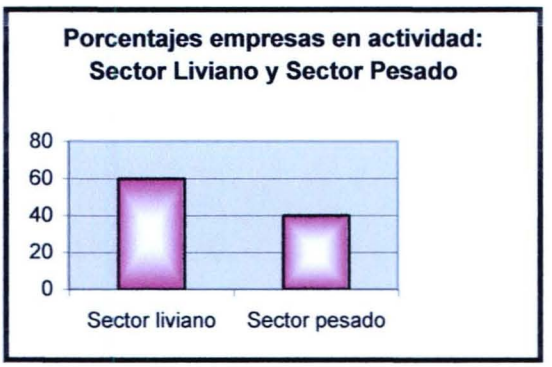
- La liberación del mercado de transporte internacional de mercaderías.
- La liberación del régimen de charteo[3], con la consecuente apertura a la importación de buques usados a casco desnudo.
- La eliminación del Fondo de Marina Mercante, principal fuente de financiación para la construcción naval.
- El cese de actividades de algunos astilleros que eran propiedad del Estado.

[3] *Charteo ó locación a casco desnudo*: es el contrato mediante el cual el fletador tiene la tenencia del buque por tiempo determinado, incluyendo el derecho de designar su capitán y tripulación.

## a. Sectores de la industria naval

En su totalidad la industria naval está conformada por alrededor de 200 empresas, incluyendo astilleros, talleres y navalpartistas[4]. Según los últimos datos oficiales disponibles del Censo Nacional Económico de 1994, el valor bruto de producción para la rama de construcción y reparación de buques (industria pesada) es de casi 116 millones de pesos y para la rama de la construcción y reparación de embarcaciones de recreo y deporte (industria liviana) es de 17.6 millones de pesos.

Actualmente se encuentran en la actividad aproximadamente 100 empresas (entre astilleros y talleres navales), de los cuales cerca de 40 integran el sector pesado y el resto el sector liviano.




Fuente: CEP

Algunos cambios a destacar en el sector industrial son los siguientes: mientras que en 1984 esta industria estaba conformada por 326 empresas, en 1993 quedaban 301 (un 8% menos). El relevamiento realizado por el CEP arroja algunos resultados en cuanto a la distribución de las actividades que realizan las firmas del sector. Así surge que: el 21% de las empresas sólo construye, una proporción similar solamente realiza actividades de reparación, otro 24% realiza las dos tareas y sólo el 12% construye, repara y fabrica partes y piezas.

## b. Mercado de la industria pesada

El mercado de la industria pesada puede ser dividido en al menos tres sectores: de transporte de carga, de transporte de pasajeros y pesquero. Si bien cada empresa puede ser identificada con esos segmentos, es habitual que combinen actividades de construcción y de reparación, siendo pocas las firmas que se dedican en forma exclusiva a una u otra actividad.

Las principales empresas de la industria naval son las siguientes:

| Empresas más importantes | Rubro | Productos | Segmento | Ubicación Geográfica |
|---|---|---|---|---|
| Astillero Río Santiago | Construcción Reparación | Buques tanque, graneleros, cargueros, pesqueros, frigoríficos, de pasajeros, de recreación y deporte, embarcaciones auxiliares, carga de artefactos navales. | Transporte de carga | Ensenada, Provincia de Buenos Aires |

[4] *Navalpartistas*: proveedores de las partes y componentes de los astilleros y talleres.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Astillero Corrientes | Construcción Reparación | Buques tanque, graneleros, cargueros, pesqueros, frigoríficos, de pasajeros, de recreación y deporte, embarcaciones auxiliares, artefactos navales, buques portacontenedores, plataformas de prospección submarina, barcazas, transportadores de granos, remolcadores. | Transporte de carga | Corrientes, Provincia de Corrientes |
| Mestrina | Construcción Reparación | Buques tanque, graneleros, cargueros, pesqueros, frigoríficos, de pasajeros, embarcaciones auxiliares, artefactos navales. | Pesquero | Tigre, Provincia de Buenos Aires |
| Coserena | Reparación | Pesqueros, remolcadores, empujadores, barcazas, recreación y deporte, embarcaciones auxiliares. | Pesquero | Puerto Deseado, Provincia de Santa Cruz |
| Servicios Portuarios Integrados S.A. | Construcción Reparación | Buques tanque, pesqueros, frigoríficos, barcazas, remolcadores / empujadores, etc. | Pesquero | Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires |
| Astillero Naval Federico Contessi y Cía. | Construcción | Pesqueros, remolcadores / empujadores, barcazas, artefactos navales, transbordadores. | Pesquero | Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires |
| Tecnao | Construcción | Cargueros, barcazas, buques de pasajeros, transbordadores. | Transporte de pasajeros | Tigre, Provincia de Buenos Aires |
| Talleres Navales Dársena Norte (Tandanor) | Reparación | Buques tanque, graneleros, cargueros, pesqueros, frigoríficos, buques de pasajeros, de transporte de recreación y deporte, embarcaciones auxiliares, carga artefactos navales. | Transporte de carga | Capital Federal |

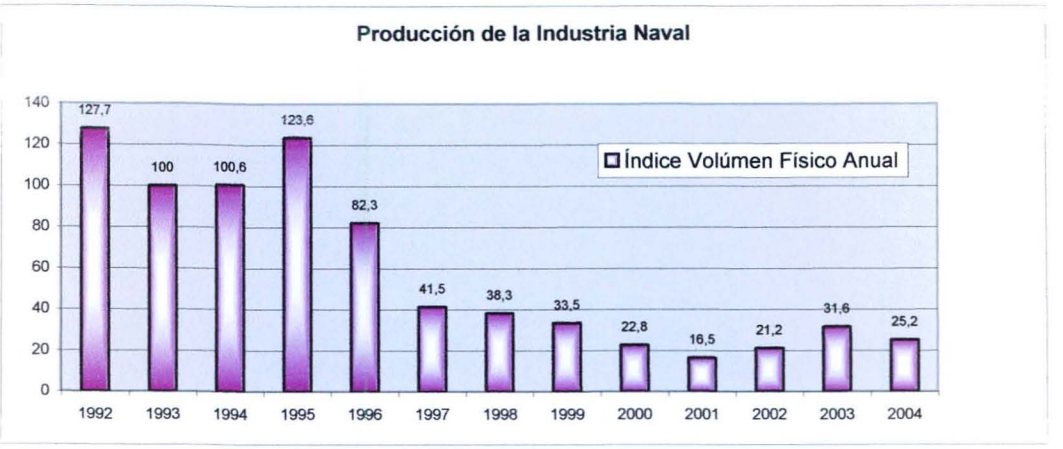
Fuente: CEP

### c. *Estado actual de la industria pesada*

Tal como se ha mencionado anteriormente, durante la década de los '90 el sector sufrió una fuerte crisis producto de una serie de medidas que impactaron directamente sobre la actividad.

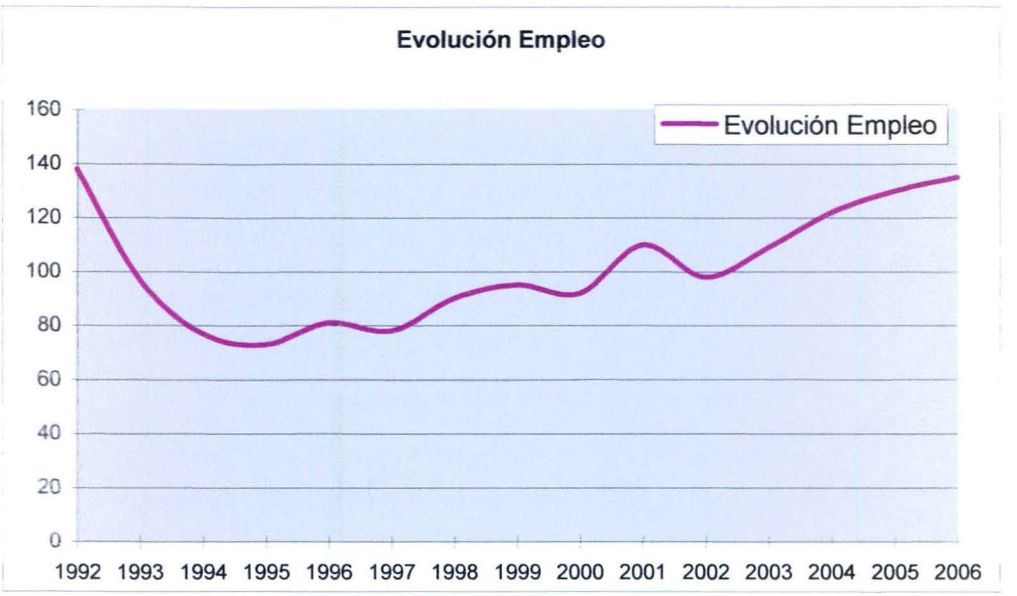
A través del siguiente gráfico, se muestra la evolución del Índice de Volumen Físico de la industria naval (producción), incluyendo el sector liviano entre los años 1992 y 2004. Cabe destacar que resulta más representativa la evolución de la rama pesada.

La actividad sufre una caída casi ininterrumpida hasta el 2001, con excepción de los años 1994 – 1995 donde se registró un leve crecimiento.



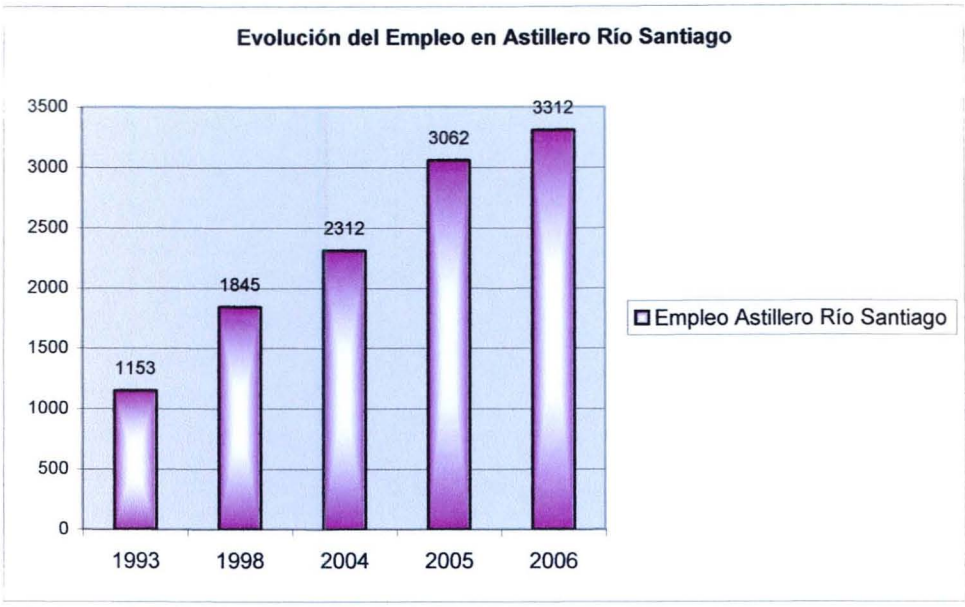

Fuente: CEP

Respecto a la evolución del empleo, se rescata un crecimiento del número de trabajadores entre los años 1997 y 2006.




Fuente: CEP

El crecimiento de la ocupación del sector se explica principalmente por el aumento del número de trabajadores evidenciado por el Astillero Río Santiago en esos años. Esta empresa representa más de la mitad del empleo total del sector y casi el 65% de la industria naval pesada. Según datos del ARS, la firma tenía los siguientes números de empleados:




Fuente: CEP

Corresponde señalar que en Astillero Río Santiago se deben contemplar aspectos distintos a los que se considerarían si se tratase de una empresa privada. Esto se debe a que las decisiones económicas de esta empresa no se realizan sólo con criterios de maximizar su rentabilidad, sino que entran en juego otros factores sociales, políticos, etc.

Las medidas aplicadas durante la última década estuvieron tendientes a desregularizar la actividad de la marina mercante y, por otro lado, a estimular la pesca. Los conocidos decretos de necesidad y urgencia buscaban brindar, dentro de la industria naval, las condiciones necesarias para incrementar sustancialmente la oferta de los armadores, reduciendo sus costos operativos y permitiéndoles alcanzar los niveles de competencia que el mercado demanda, teniendo todo esto como contrapartida la disminución de la participación en la oferta de los astilleros nacionales.

Luego del cambio de precios relativos y el nuevo escenario en el 2002, la industria naval mostró una cierta recuperación que se reflejó en un mayor nivel de actividad y productividad. En esa época la producción registró un crecimiento del 28% con respecto al 2001 mientras que la productividad aumentó el 46.2%. En el 2003 los datos también fueron positivos ya que se notaron aumentos del 49.6% y del 26% respectivamente.

Desde la devaluación hasta el momento, el mayor nivel de actividad fue acompañado con un aumento en el número de trabajadores empleados. Según datos obtenidos de la Encuesta Industrial del sector naval pesado y liviano, en los últimos tres años hubo un incremento del 27% de la mano de obra ocupada.

| Encuesta CEP: ¿La cantidad de trabajadores total varió desde la devaluación hasta la fecha? | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sí | **89.5** | | | |
| | La variación fue... | Menor o igual al 30% | Mayor al 30% | Total |
| ¿En qué sentido y porcentaje fue la variación? | Positiva | 42.1 | 36.8 | 78.9 |
| | Negativa | 0 | 0 | 0 |
| | No contestó | - | - | 10.5 |
| NO | **10.5** | | | |

Fuente: CEP

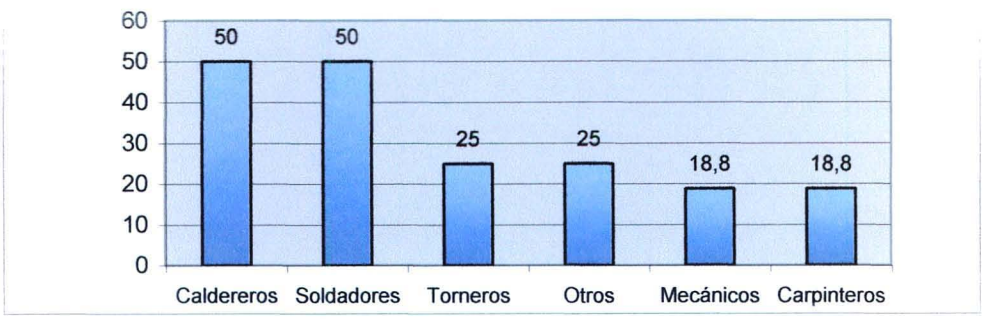
Teniendo en cuenta sólo el segmento pesado, el relevamiento del CEP releva una variación positiva un poco inferior de alrededor del 20% para el mismo período.

La contratación temporal de trabajadores suele ser habitual en esta industria teniendo en cuenta el tipo, plazos y la cantidad de contratos de trabajo que se firmen. En 2004 más de la mitad de las empresas incorporaron personal en estas condiciones, lo que representó un aumento adicional del 28% de la dotación total, considerándose que el 60% de estas incorporaciones transitorias fueron realizadas en el Astillero Río Santiago. Analizando este dato, dicha transitoriedad del personal marca hoy un punto de análisis ya que, en su momento estableció marginalidad laboral y, gran pérdida de capital calificado en oficios. Aquello que fue una solución, hoy se convierte un problema para las empresas.

No se puede dejar de analizar, como eje de este trabajo, las dificultades que existen en el sector para incorporar **mano de obra calificada**, teniendo en cuenta lo sucedido en el sector naval durante los años '90 y el cierre de las escuelas técnicas y de aprendices. La falta de técnicos e ingenieros navales también reflejan parte de la crisis, acentuada por la discontinuidad de las carreras de ingeniería naval en algunas universidades.

Según los datos de la Encuesta CEP surge que el 84% de las organizaciones tuvieron problemas para contratar personal especializado en los últimos años. Los oficios más problemáticos resultan ser los caldereros, soldadores y torneros, con los siguientes porcentajes obtenidos:

**Oficios con mayor dificultad para contratar por parte de las empresas**




Fuente: CEP

Para revertir esta situación, una de las acciones llevadas a cabo en los últimos tiempos fue poner en funcionamiento algunos programas de capacitación. El Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social ha implementado el plan "Más y mejor trabajo" para el sector de la industria naval el cual tiene como objetivo capacitar durante un par de meses a personas desocupadas en diferentes oficios como carpintería naval, calderería, tornería y soldadura.

Según datos de la Encuesta CEP, el 80% de las empresas del sector manifestaron que realizan o han realizado actividades de capacitación. Por otro lado, la mitad de las empresas consultadas han brindado formación con ayuda del Estado y/o con la colaboración de otras empresas y cámaras del sector.

| **Encuesta CEP: las empresas que realizan o han realizado actividades de formación ¿Lo han realizado con la colaboración de empresas / cámaras / el Estado?** | | |
|---|---|---|
| **SÍ / NO** | **Otras empresas y/ o Cámaras** | **Ayuda del Estado** |
| SÍ | **26.7** | **46.7** |
| NO | 66.7 | 53.3 |
| No contestó | **6.7** | - |

Fuente: CEP

CAPÍTULO 2

# EL CASO ASTILLERO RÍO SANTIAGO

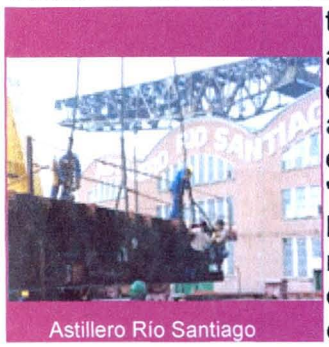
## Su creación y evolución

Una de las empresas más representativas de la industria naval en nuestro país es el **Astillero Río Santiago**, ya sea por su dimensión, su cantidad de empleados y su nivel de actividad.

El Astillero Río Santiago inició sus actividades el 15 de junio de 1953, por el Decreto N° 10.627 el cual estableció la creación de Astilleros y Fábricas Navales del Estado, empresa integrada por este Astillero y la Fábrica Naval de Explosivos Azul, con dependencia del Ministerio de Marina.

Finalizada la Segunda Guerra Mundial, con una industria nacional en crecimiento y con una Marina Mercante recientemente creada, el Astillero Río Santiago materializó las necesidades de defensa y economía nacional de la Argentina. Los operarios que trabajaban en esta empresa eran de la zona y se sentían vinculados a la Base Naval por tradición, transmitiendo su oficio de padres a hijos. Esa identificación con la Institución dio como resultado un elemento humano motivado, disciplinado y calificado.

Al mismo tiempo que se avanzaba en la construcción del astillero, se intensificaba la formación de nuevo personal y el perfeccionamiento del existente en todos los niveles y especialidades: operarios, técnicos, trazadores, dibujantes, ayudantes de laboratorio, almacenistas, etc. Para esta finalidad se creó una escuela de artesanos a la que ingresaban aprendices entre los 14 y 16 años de edad y egresaban a los cuatro años con el grado de "ayudante obrero". Recibían, fuera del horario laboral, la instrucción técnica impartida por maestros de enseñanza primaria y técnicos del establecimiento, y aprendían la artesanía de su elección bajo la guía de un capataz del taller correspondiente designado a tal efecto.


Astillero Río Santiago

Situado en la zona de Ensenada, Provincia de Buenos Aires, sobre el Río Santiago, frente a la Escuela Naval Militar, el Astillero comprendía un predio de 229 hectáreas y 55 áreas, pero la superficie afectada al complejo industrial era de aproximadamente 100 hectáreas. Las playas de almacenamiento de materiales y estacionamiento abarcaban una superficie de asfalto de 40.000 metros cuadrados y las calles internas totalizaban 70.000 metros cuadrados. Además contaba con 7 kilómetros de vías férreas internas, llegando a conectarse con el ramal de Ensenada del Ferrocarril General Roca.

Cuando la construcción se completó el Astillero Río Santiago contó con talleres de calderería, herrería, mecánica (tornería y ajuste), cobrería, electricidad y velería, fundición y modelería, galvanoplastía, galvanizado a fuego y acumuladores, carpintería de blanco y depósitos de madera, carpintería de ribera y pinturería. Grúas en gradas y muelles, playas de materiales, central de fuerza (usina eléctrica, vapor, aire, etc.), servicio de combustibles, vestuario, comedor, control obrero y lugar para 300 bicicletas, planta purificadora y servicio general de agua potable, servicio general de incendio, almacenes, dirección técnico-administrativa, laboratorio químico y físico, garage, dique flotante, grúa flotante y escuela


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

de aprendices, constituían fuertes apoyos logísticos para la adecuada ejecución de los trabajos.

## Su crecimiento, consolidación y crisis

El Astillero tuvo un crecimiento sostenido durante los primeros años. En 1969 modifica su forma societaria y pasa a ser una Sociedad Anónima del Estado. Entre 1970 y 1976 contrató e inició la construcción de 5 buques cargueros, 2 buques petroleros, 2 graneleros y 4 cargueros. A través de diversas licencias firmadas con empresas como Burmeister and Wain, Sulzer, Fiat, Charmilles atelier, Brisonneau et Lotz marine o Cockerill-ougree, construyó motores diesel y grúas para sus buques y otros astilleros y locotractores para Ferrocarriles Argentinos. También construyó elementos para turbinas hidráulicas, componentes nucleares (a través de una licencia con la Atomic Energy de Canadá) y bogies para ferrocarriles -a través de una licencia con la American Steel Foundry-.

A mediados de la década del '70 contaba con una planta de aproximadamente 5.500 empleados, y alrededor de 3.000 contratados por distintas empresas subcontratistas afectados a la producción directa.

En toda su trayectoria este astillero ha atravesado diversos momentos conflictivos. Son puntos de inflexión la firme unión de los empleados que tuvo como propósito mantener abierta y productiva a la empresa.

Nacido en la época del peronismo, el **Astillero Río Santiago** está formado por obreros gremialistas de diferentes partidos políticos. Por ese motivo sus trabajadores siempre tuvieron conciencia de clase y defendieron sistemáticamente sus logros. La empresa soportó la ola privatizadora que a principios de la década del '90 arremetió en su contra. Una permanencia de 5 días en la fábrica en 1987, movilizaciones a distintos puntos de la Capital Federal, el desalojo de la ocupación de la fábrica por el grupo Albatros y un piquete que cortó los accesos a La Plata en el año 1992 son algunas de las medidas tomadas para cobrar los sueldos adeudados y para hacerse oír e impedir la privatización.

Cabe recordar que el astillero pasó a la provincia en medio de las privatizaciones que hicieron estragos en la zona fabril de Ensenada, Berisso y La Plata, haciendo que desaparezcan varias empresas como Copetro y Maleik y que se privatice YPF y Petroquímica General Mosconi. En esa época lo que más tuvo presencia fue el Sindicato ATE que nucleó a los trabajadores para salir a la calle a pelear por un astillero abierto manteniendo su capacidad operativa y en manos del estado.

En el contrato de transferencia del Astillero de la Nación a la Provincia consta la conveniencia de la creación de una Zona Franca, gracias a lo cual el ARS perdió más de la mitad de su predio y con ello el comedor del personal, talleres como fundición, locotractoras, bogies, automotores, la playa de chapas, modelería, bomberos, cobrería pesada, secadero de madera, la usina, laboratorios de calidad, el casino, el vestuario y la enfermería.

Actualmente ocupa 23 hectáreas y posee 10.000 $m^2$ de construcciones. Es importante destacar que el Astillero está bregando por la restitución de lo que fuera cedido a la Zona Franca La Plata.

Desde fines de la década del '90, con diferentes políticas, se apuntó a un despegue del Astillero y a un posicionamiento como empresa exportadora. Prueba de ello es que las últimas dos embarcaciones entregadas y la recientemente botada, fueron vendidas a un armador alemán.

El compromiso de los trabajadores para con la empresa sigue siendo completo, lo que hace que Río Santiago pueda posicionarse como un astillero líder, no solo en el país, sino también en América Latina.

### a. Recursos materiales con los que cuenta el Astillero Río Santiago

Algunos de los recursos materiales con los que cuenta la empresa son los siguientes: *Máquinas herramientas* (con capacidad para tornear, cepillar, fresar, alesar, agujereado profundo, amortajar, rectificar, tallar dientes, afilar y bruñir); *Máquinas equilibradoras* (con capacidad para piezas de hasta 10 toneladas de peso); *Máquina creadora de piñones* (de un diámetro máximo de 1 metro); *Torno paralelo pesado de doble cabezal* (para piezas de hasta 40 toneladas entre puntas); *Torno frontal de escote* (para piezas de hasta 20 toneladas); *Torno vertical de doble montante* (para piezas de hasta 2.500 metros de diámetro y 6 toneladas de peso); *Alesadora de montante móvil* (para piezas de hasta 70 toneladas); *Cepilladora de doble montante* (para piezas de 2 x 2 x 6 metros); *Centro de mecanizado pesado Innocenti Santeustacchio* (con capacidad para control numérico y con características como alesadora y torno vertical); *Disponibilidad de grúas en el taller* (en el área central dos grúas de 85 toneladas, una grúa de 30 toneladas y una grúa de 5 toneladas; y en las áreas laterales (en cada una) una grúa de 10 toneladas y una grúa de 5 toneladas.

### b. Los productos del astillero

Se ocupan de realizar básicamente construcciones y estructuras mecánicas. Algunos ejemplos de sus productos son:

- Fabricación y mecanizado de grandes componentes de motores diesel lentos y de motores diesel semi-rápidos, incluida la prueba en banco de los motores.
- Grúas y maquinarias de cubierta para buques.
- Fabricación y mecanizado de grandes componentes de turbinas y generadores para plantas hidroeléctricas.
- Equipamiento hidromecánico (rejas, compuertas, ataguías, mecanismos de izaje, piezas fijas)
- Alistamiento de coches y equipamiento ferroviario en general.
- Partes requeridas en el montaje e instalación de centrales nucleares.
- Piezas de calderería pesada generales.
- Mecanizados generales y pesados en piezas rotantes de hasta 160 toneladas.
- Recipientes a presión, reactores, intercambiadores y equipos para procesos petrolíferos y/o petroquímicos.
- Torres de bombeo de petróleo.
- Plataformas de exploración y explotación petrolera.
- Tuberías de conducción hidráulica.
- Tratamientos térmicos de distensionado.
- Puentes viales metálicos.

Un histórico producto realizado por el astillero es la "**Fragata Libertad**". Es la construcción N° 3 del Astillero Río Santiago y fue entregada a la Armada en 1962. En 1963 realizó su primer viaje de instrucción. Desde entonces todos los años realiza un crucero de 6 meses aproximadamente, con diferentes itinerarios y participando en las paradas de grandes veleros que anualmente se organizan en distintos puertos del mundo.

Fragata Libertad

En 1998 obtuvo el primer puesto en la regata entre Savannah y Green Port (Estados Unidos). Otros premios año tras año se fueron sumando a sus logros.

### c. Capacitación por parte de la empresa

El sector Capacitación desarrolla cursos de formación profesional para 2.300 empleados del astillero, como así también a sectores externos de la población, por ejemplo desempleados de la zona mediante convenios.

Los cursos que brindan se encuentran dentro de las siguientes áreas:

- ⇒ Producción: cursos de soldadura manual por arco eléctrico, oxicorte, cobrería, trazado de calderería, maniobrista y manejo de puente grúa.
- ⇒ Técnico-Administrativo: brindan cursos de computación en programas, como por ejemplo: paquetes de oficina, Project y Autocad e idioma inglés en 2 niveles.
- ⇒ Calidad: con el objeto de calificar la Norma ISO 9000, se desarrollan cursos de implementación de la norma ISO 9001 y auditorias de calidad, formándose a los trabajadores para realizar auditorias internas.
- ⇒ Seguridad e Higiene del Trabajo: se realizan a lo largo del año charlas de Revisión de riesgos específicos para cada actividad u oficio, destinado al personal que ha sufrido accidentes de trabajo. Asimismo, los ingresantes reciben las charlas de Prevención de accidentes e incendio y Riesgos específicos del oficio. También se capacita al personal en temas como: Plan de emergencia y evacuación, uso de elementos de protección personal, seguridad radiológica y lucha contra el fuego para todo el personal de bomberos.
- ⇒ Capacitación para desempleados: Desde hace 10 años, el Centro de Capacitación realiza cursos de Formación Profesional para desocupados, financiados por el astillero y el Ministerio de Trabajo mediante convenios. Algunos de los cursos que brindan son: soldadura eléctrica manual, calderería naval, cobrería, soldadura semi automática, maniobras, oxicorte, máquinas herramientas, reparaciones navales, carpintería metálica y electricidad.

En cada curso de formación se capacitan entre 16 y 18 personas, tienen una duración promedio de dos meses y se dictan en el taller de la empresa como así también se realizan actividades en el lugar de trabajo.

### f. Educación técnica en el Astillero Río Santiago

El Astillero cuenta con una educación técnica privada de fábrica, la cual es reconocida por la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, a través de la Dirección Provincial de Educación de Gestión Privada bajo el Nº 5232. Sus planes de estudio y actividades responden a los contenidos curriculares mínimos establecidos por el Organismo Educativo de la Provincia de Buenos Aires para esta categoría de establecimiento. Dichos planes están destinados a satisfacer los objetivos previstos por el Astillero Río Santiago al fundarla y están referidos a la formación de recursos humanos para la industria naval.

La escuela técnica funciona desde el año 1952. Desde entonces y hasta 1959 se llamó "Escuela de Aprendices y Especialidades Astillero Río Santiago" y su objetivo era enseñar distintos oficios, a través de cursos para peones y menores, inherentes al área naval. Fue la continuación de la Escuela que funcionó en la ex Base Naval Río Santiago. A partir de 1960 y hasta 1970 inclusive, pasó a denominarse Escuela Técnica Astillero Río Santiago.

Escuela Técnica ARS

En 1972 se aprueba el funcionamiento como Escuela Nacional de Educación Técnica Privada de Fábrica Astillero Río Santiago, cuyos planes y programas de estudios comprendían tres de los seis años necesarios para obtener el título de técnico, existiendo

una "articulación directa" con las Escuelas Técnicas de la zona para la continuación de los estudios y con la posibilidad de un cuarto denominado Ciclo de Término, egresando con el certificado de Auxiliar Técnico.

Paralelamente se iniciaron los cursos de Formación de Operarios (de dos años de duración), extendiéndose hasta el año 1983 inclusive. En 1984, en reemplazo del anterior, se adopta el curso de Formación de Operarios, también de dos años de duración, que existió hasta el año 1987.

La implementación de los distintos Planes de Estudios respondía al objetivo de formar recursos humanos para la industria naval, meta actualmente en vigencia.

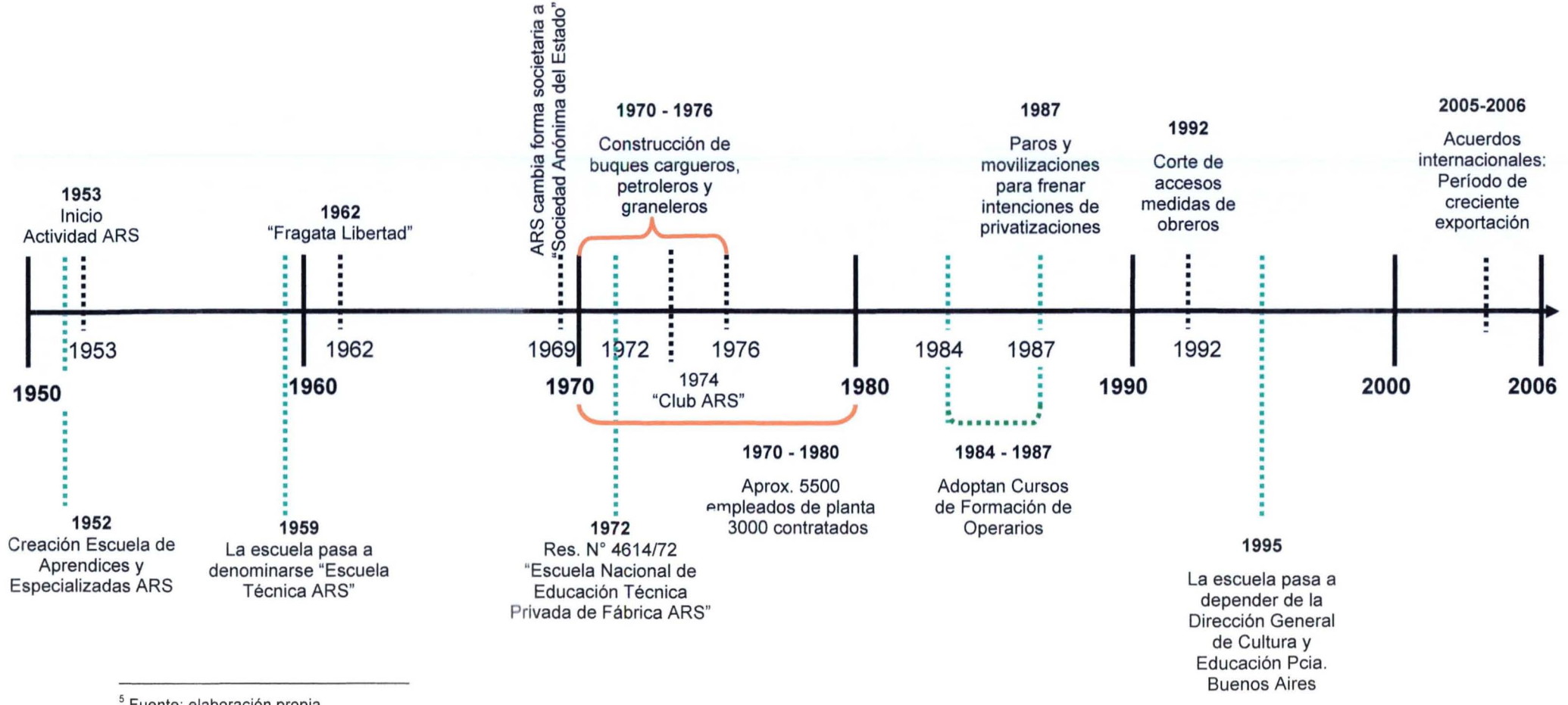
A partir de 1995 la Escuela pasa a depender de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, a través de la Dirección de Escuelas de Gestión Privada. Se adopta asimismo el Ciclo Polimodal, convirtiéndose a partir de allí en una escuela mixta y debiéndose tomar todos los recaudos necesarios para un correcto funcionamiento a partir de ello (edilicios, organizativos - administrativos, pedagógicos, culturales, etc.)

Ingenieros, abogados, técnicos, operarios especializados y administrativos que trabajan en la Empresa, han pasado por sus aulas. Algunos de ellos llevan actualmente adelante la formación de los alumnos, futuros operarios de la empresa, dictando clases y compartiendo distintas experiencias.
En la actualidad la escuela del astillero cuenta con 70 alumnos, muchos de los cuales están realizando pasantías. Además se capacitan soldadores y caldereros para industrias de otros sectores del Gran La Plata. Los requisitos para el ingreso a la escuela son, por ejemplo, ser clase 1989 ó 1990, haber aprobado o estar cursando 9 º Año EGB, tener aptitud psicofísica normal. Como beneficios se pueden mencionar el obtener un certificado de estudio con validez provincial, obtener una beca destinada a solventar los gastos de transporte, adquirir un equipo de vestimenta, calzado y elementos de seguridad para prácticas de taller, desayuno y refrigerio diario gratuitos, cobertura médica de Planta, póliza de seguro, aprendizaje en "planta", compartiendo experiencias con operarios y, la posibilidad de integrar los planteles del Astillero Río Santiago a su egreso de la escuela.

### *g. Club Astillero Río Santiago*

El **Club Astillero Río Santiago** fue fundado el 12 de Septiembre de 1974, fecha en que coincide con el día de la industria naval, teniendo como fin principal involucrarse en la calidad de vida de los empleados, es decir, dedicándose a toda la parte social, cultural y deportiva del personal. Originariamente el Club tuvo como socios sólo a empleados de la empresa. En la actualidad está abierto a la comunidad en su conjunto, brindando actividades como: Gimnasia femenina y artística, danza árabe, tae kwon-do, yoga, danza española, básquet, patín, voley masculino y femenino, curso de cocina, karate-do y folklore. Entre las actividades sociales y culturales se destaca la biblioteca "Fragata Libertad".

## h. Evolución de los acontecimientos Astillero Río Santiago[5]




[5] Fuente: elaboración propia

## Situación actual de la Industria Naval y el astillero

### a. *Gran expansión de la industria*

La industria naval para este y los próximos años registrará un número muy alto de exportaciones. Se espera que el sector facture 130 millones de dólares y emplee a unas 6500 personas en forma directa, sumando a ello unos 18.000 empleados en forma indirecta; con más de 100 astilleros en pleno funcionamiento.

Para la industria naval pesada las políticas aplicadas provocaron el desmantelamiento del sector, políticas establecidas a través de varios decretos que permitieron la importación temporaria de buques usados sin pagos de aranceles por tres años, renovables hasta el 2001. Así la producción local debió enfrentar la importación de buques contra los que se hacía imposible competir a nivel costos. El sector se contrajo en cuanto a la producción y como consecuencia se cerraron unos 25 astilleros, desapareció la industria navalpartista y se produjo un notable e importante atraso tecnológico que, con la reactivación del sector se convierte en un inconveniente.

En un escenario futuro la industria naval se enfrentará a nuevas oportunidades, gracias a la devaluación y al fuerte incremento del comercio internacional por lo que tendrá la oportunidad de consolidar su crecimiento.

El Astillero Río Santiago tuvo un presupuesto asignado en 2004 de casi 45 millones de pesos, posee un plantel de más de 3000 trabajadores, lo que representa más del 60% del empleo en el sector, de los cuales sólo el 49% trabaja en el área de producción directa.

### b. *Nuevas necesidades y desafíos para el Astillero*

Luego de la reactivación del sector, existen muchas necesidades a las que se debe enfrentar el profesional de Recursos Humanos junto con el resto de las gerencias de la empresa. Entre ellas se encuentra el **recambio de trabajadores**. Dentro de los talleres existe la dificultad de formar trabajadores especializados para la industria. A pesar de que la formación de trabajadores en la Escuela Técnica Astillero Río Santiago no se detuvo nunca, sus años de inactividad generaron un déficit que reconocen las autoridades. Durante la época de falta de actividad en la industria, mucha gente se fue de la empresa, sin producirse el recambio de los trabajadores. En algunos oficios específicos, como el de soldador naval, calderero u oxigenista, es muy difícil conseguir trabajadores capacitados y que combinen juventud con experiencia.

Para **apuntalar la formación** se conformó recientemente en el astillero un "Consejo de Veteranos", que intenta acompañar a los trabajadores que recién ingresan para que conozcan los oficios a través de la palabra y el consejo de un tutor con experiencia.

Es importante destacar que, para las autoridades del astillero, la capacitación es un tema complejo y central en esta etapa de crecimiento. Sostienen que el personal es el capital más preciado con el que cuentan, siendo difícil formarlos de un momento a otro. Para ello, se está llevando adelante una iniciativa en la que la Cámara de la Industria Naval está financiando un proyecto de capacitación junto con el Ministerio de Trabajo, basado en cursos diseñados para la formación de soldadores, caldereros y mecánicos navales.

Se destaca asimismo que en el astillero hace años implementaron un programa oficial de pasantías con alumnos de escuelas técnicas. Actualmente dichas prácticas ya no existen, aunque de alguna manera la tienen instaurada como práctica privada, tomándose uno o dos pasantes que terminan siendo operarios de la empresa.

Según las agencias de empleo es muy difícil conseguir personal capacitado en los oficios de tornero, fresadores, operarios con conocimientos en piezas a medida, lectura de planos, plegar metales, manejo de montacargas, entre otros oficios. Por ese motivo es que las

empresas, como por ejemplo el Astillero Río Santiago, están pensando en volver al sistema de aprendiz en las fábricas para gente que ni siquiera tiene estudios secundarios. Esto era algo impensable hace unos años atrás.

Según datos del INDEC el 15% de las industrias no encuentra personal calificado según sus necesidades. Por ese motivo es que están empezando a cambiar de estrategia, uniéndose muchas empresas para comenzar a capacitar al personal por su propia cuenta y la mayoría de las veces dentro de las mismas fábricas. Hay que considerar que la falta de mano de obra calificada es una de las preocupaciones más importantes por parte de las empresas, siendo esto realmente un tema sorprendente teniendo en cuenta que hace una década atrás muchos sectores de recursos humanos se dedicaban solamente a tercerizar sus recursos y despedir por cuestiones económicas. Hoy se enfrentan a la dificultad de contratar gente apta para realizar las tareas, existiendo un gran desajuste entre la oferta y la demanda de calificaciones y una parte de la población que no está capacitada para entrar al mundo laboral y que, se ubican dentro del sector informal y marginal.

Tanta es la **necesidad de encontrar trabajadores formados** que las empresas han debido replantearse sus estrategias, entre ellas, por ejemplo, intervenir en las universidades locales, crear escuelas técnicas internas de capacitación e importar un trabajador cuando, por la funcionalidad que se necesita, se encuentra en otra sucursal de la fábrica.

CAPÍTULO 3

# LA CALIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN SITUACIONES DE MARGINALIDAD

## Hacia una reestructuración industrial

Algunos de los conceptos que se tratarán dentro de este capítulo es el de **flexibilización** y sus diversas modalidades. La misma, que indefectiblemente afecta a los trabajadores junto con el cambio tecnológico y la reestructuración productiva; hizo que el personal dentro de las industrias adquiera mayor importancia como factor clave para las transformaciones dadas. Por otro lado, la calificación en el trabajo también asume un papel central bajo diferentes aceptaciones según las estrategias de las empresas.

Así, se puede tomar a la **calificación** en tres diferentes líneas de análisis:

1. La calificación como capital humano;
2. La calificación desde el punto de vista del proceso de trabajo y,
3. La calificación desde el punto de vista organizacional y de control.

Considerando estos conceptos cabe destacar que el tema de la marginalidad, la descalificación, la recalificación o el surgimiento de nuevas calificaciones se materializa dentro de las empresas, principalmente las pertenecientes a la industria naval con el resurgimiento de su producción. Este contexto se encuentra directamente relacionado con las estrategias de las empresas vinculadas con sus propias definiciones de calificación y con el mercado de trabajo externo e interno y, con sus necesidades de reestructuración indiscutible para resolver eficientemente sus problemas actuales de contar con personal calificado en determinados oficios y lograr tener una organización con altos niveles de productividad y calidad en sus productos.

Considerando la nueva etapa de transición hacia un alto nivel de exportación en la que están introduciéndose las empresas navales, principalmente el Astillero Río Santiago con los acuerdos firmados recientemente por el presidente de la nación con otros países latinoamericanos como por ejemplo Venezuela, se ha generado un deterioro en la capacidad de negociación para regular las relaciones capital – trabajo. La amplia introducción de nuevas tecnologías de producción y organización que estas empresas tendrán que desarrollar y aplicar están generando una ruptura en las políticas industriales por lo que no se puede evitar el analizar el tema en relación con la existencia de marginalidad laboral, puesto que uno de los cambios que deberán replantearse es respecto a las políticas de recursos humanos.

Conceptualmente la reestructuración industrial es el proceso de cambio que se está produciendo sobre los sectores que deben convertirse en más competitivos y eficaces. Por otro lado, cuando hablamos de modernización industrial nos referimos a los aspectos tecnológicos, organizacionales y de gestión del trabajo y las relaciones industriales. Así, es el trabajador un elemento clave respecto a las competencias requeridas para enfrentar dichos desafíos de cambio y modernización.

Esta revalorización del trabajo humano hace al éxito de la modernización de la industria ya que la misma depende de su recurso más importante:

Las habilidades del trabajador y su creatividad; al igual que de la organización industrial basada en la colaboración y las tecnologías adecuadas.

Esta nueva tendencia hacia las exportaciones y la competitividad junto con el resurgimiento de la industria naval otorga particular relevancia al conjunto de habilidades, conocimientos, creatividad y responsabilidades que se requiere que tengan los trabajadores en sus puestos de trabajo, es decir, que cuenten con calificación laboral, problema actual en las industrias navales. Éste último concepto se relaciona directamente con los sistemas de capacitación dentro de un proceso de aprendizaje tendientes a mejorar en parte aquellos aspectos que hacen a la marginalidad de los trabajadores.

Los sistemas de producción dependen de la calificación de los trabajadores dentro de los establecimientos para controlar la tecnología y la organización del trabajo. Las estrategias que están ideando las empresas tienden a tener en cuenta la alta calificación según sus múltiples objetivos y las capacidades generales de los equipos para cambiar de operaciones según los cambios de la producción. Para lograr obtener una alta y nueva calificación las empresas pueden establecer un sistema de relaciones industriales, el cual puede caracterizarse por:

- Existencia de unidad de concepción y ejecución en el trabajo de producción.
- Descentralización de la toma de decisiones en los establecimientos y fábricas.
- Existencia de jerarquías menos verticales en la estructura ocupacional.
- Colaboración entre ingenieros y trabajadores operarios.
- Colaboración entre trabajadores de mantenimiento y de producción.
- Interacción entre departamento de diseño y producción.
- Diseño de trabajos que realicen la calificación.

A modo de comparación es importante analizar las diferencias entre las estrategias de antes y las aplicadas actualmente en las empresas. Antes la calificación se sustentaba por la transmisión de habilidades y conocimientos en el propio trabajo, contaban con las credenciales otorgadas solamente por el sistema escolar formal y los ascensos se daban fundamentalmente por la antigüedad en la empresa.

En la actualidad las estrategias aplicadas hace años no alcanzan. Las calificaciones requeridas debe sustentarse en los sistemas de capacitación y formación ya sea desde los inicios de la contratación o previamente a la misma, como posteriormente al ingreso. Los cambios ocupacionales de los trabajadores deben darse a través de: la multicalificación o polivalencia teniendo dominio de sus conocimientos, sus técnicas e incluso de las áreas específicas dentro de las disciplinas existentes y la rotación entre tareas, es decir, la destreza en múltiples habilidades. Todo esto sería un sistema basado básicamente en el "**conocimiento**".

Esta nueva tendencia respecto a las calificaciones se inserta dentro de las culturas organizacionales, requiriéndose que en el trabajo exista una cultura caracterizada por:

a) La colaboración entre trabajadores, grupos y equipos de trabajo y trabajadores de producción y mandos superiores;

b) La codeterminación y participación activa, y

c) Las prácticas interdepartamentales e interprofesionales.

Es posible que cualquier persona logre reconocer, dentro de su área de trabajo o de su empresa, quién o qué puesto de trabajo tiene más o menos calificación, por ejemplo entre un trabajador con primaria y un ingeniero o, un técnico nivel 1 y un técnico nivel 8. Se podría decir entonces que la calificación permite realizar una actividad laboral con mayor destreza, precisión y conocimiento, en el menor tiempo posible y con una mayor responsabilidad.

Bajo este marco podríamos afirmar que este tipo de calificación requerida parece estar orientada al **aprendizaje en el trabajo** y no a una adquirida previamente en la educación escolarizada. Así, la calificación puede ser definida al menos de tres maneras distintas según los siguientes elementos:

- Atributos del individuo: La calificación está definida por el capital humano y se relaciona con los años de estudio o con las destrezas aprendidas en empleos anteriores. Los años de experiencia laboral anterior al empleo actual, el número de trabajos anteriores y hasta el conocimiento de un oficio o de una actividad específica determina según esta definición el nivel de calificación.
- Las exigencias del propio puesto de trabajo: Los niveles de conocimiento, destreza y responsabilidad son atributos del puesto y, en consecuencia, la calificación depende

de la definición de dicho puesto de trabajo. Para que un trabajador adquiera cierto nivel de calificación son fundamentales la existencia de sistemas de aprendizaje y capacitación.

- La estrategia organizacional: Las empresas estructuran sus puestos de trabajo de acuerdo con las exigencias de la producción y a su principio de organización del trabajo. Los puestos se organizan dentro de una estructura jerárquica de niveles y a ellos corresponden salarios diferentes; por ende, a éstos últimos les corresponden distintas categorías de calificación.

Teniendo en cuenta estos tres elementos que hacen a la calificación, se puede decir que, una persona antes de ser contratada trae consigo una calificación previa formada a través de los estudios y de la experiencia laboral. Una vez en el trabajo el puesto que ocupe requerirá de una cierta exigencia y la necesidad de un determinado nivel de aprendizaje y capacitación. Conjuntamente con ello, según las políticas de contratación y la estructura organización, el puesto de trabajo tendrá un nivel jerárquico y corresponderá por el mismo un determinado salario.

La calificación bajo este modelo no está determinada por la tecnología sino que está mayormente definida por estrategias empresariales empleadas como las políticas de selección, de capacitación, la movilidad horizontal y vertical, y las carreras profesionales. De esta manera, la descalificación, recalificación o aparición de nuevas calificaciones se debe ubicar según el momento de que se trate.

Dentro de la actividad naval, al igual que en el resto de las industrias, hay una evolución de algunos trabajos calificados, existe la inserción de nuevas especialidades y un cierto margen de autonomía sobre la producción por parte de los propios trabajadores. Cabe destacar que con la automatización existe todavía un considerable grado de control por parte de los trabajadores calificados y de los obreros sobre el proceso de producción. Con esta nueva tendencia respecto a las calificaciones es necesario mencionar que la pérdida en la capacidad de decisión por parte de los obreros no recae en el cambio de los contenidos de trabajo o en la forma como éste es ejecutado, sino más bien en las condiciones bajo las cuales se desarrolla ese trabajo, es decir, en las ***estructuras de control*** entendidas éstas como la capacidad de la empresa para regular la actividad del trabajador en el proceso de producción. Con este nuevo modelo las empresas tienen que cambiar de estrategia recalificando el trabajo, incrementándose la ocupación de la mano de obra calificada, las responsabilidades y la flexibilidad. Esto nos lleva a preguntarnos si a las nuevas calificaciones y a la recalificación en el trabajo corresponde o no un mayor control de la gerencia, o quizás un tipo de estructura de control distinto al existente en los últimos años.

En recursos humanos existen una serie de políticas que hacen a estas estructuras como por ejemplo, los organigramas, los manuales de definición de puestos, los reglamentos, acuerdos y costumbres, entre los más reconocidos. Los trabajadores tienden a auto controlarse y a aceptar reglas organizacionales, por lo que no es siempre necesario un cambio coercitivo para que sea suficiente la estructura de control. Siempre es mejor

establecer un control consensuado entre las empresas y los trabajadores para lograr establecer un sistema de calificación eficiente para el logro de los objetivos establecidos, esto es, la existencia de espacios de negociación internos a la empresa respecto a los procesos de selección, contratación, capacitación y formación; y por otro lado, la existencia respecto a los distintos tipos de flexibilidad y las estrategias empresariales, por ejemplo, para introducir círculos de calidad y técnicas de involucramiento del empleo según los diferentes tipos de empresas: organizaciones con muchos años de operación; empresas con o sin sindicato; empresas con gran capacidad de negociación sindical o sin ella; empresas en reestructuración o empresas que nacen reestructuradas.

### a. *La educación*

Otro punto de gran importancia en este proceso actual de reestructuración industrial y sobre el cual es necesario un significativo ajuste según los nuevos requerimientos en las calificaciones, es el aspecto **educativo**. Durante la década de los '80 se fortalecieron las escuelas técnicas y de capacitación así como las bolsas de trabajo con apoyo estatal. La mayoría de las empresas industriales decidían establecer sus propias escuelas de capacitación. Luego, para la década de los '90 estas escuelas de formación de oficios prácticamente desaparecieron cosa que hoy se siente como un gran problema para hacer frente a las demandas de trabajo calificado (un ejemplo de ello es la necesidad de reapertura de la escuela técnica del Astillero Río Santiago). Además del problema existente se notan pocos esfuerzos para vincular al sector educativo y al industrial. Con la introducción y proliferación de nuevas tecnologías muchos de los conocimientos y habilidades aprendidos en los sistemas escolarizados se vuelven inadecuados. Los requerimientos en la calificación cambian y las exigencias al sistema educativo requieren de su adaptación.

La educación y la capacitación son parte central en los sistemas de producción. Con el fin de poder dar respuesta en tiempo y forma a los requerimientos de contar con personal calificado se puede estar pensando en implementar algunas de las siguientes medidas de acción:

- Educación y capacitación para una etapa de aprendizaje.
- Desarrollo social de las habilidades de trabajo en equipo.
- Aprender en el día a día, trabajando.
- Educación abierta.
- Fomentar que la gente sepa aprender a través de los cambios tecnológicos.
- Enseñanza amplia de habilidades y conocimientos.
- Incrementar los vínculos entre las industrias y el sector educativo.

Con esta estrategia la falta de calificación así como la escasa capacitación se convierten no sólo en un problema de productividad sino también en un obstáculo al éxito de los sistemas de producción industriales.

## Flexibilidad y polivalencia

Una producción flexible requiere un trabajador polivalente. La idea de *flexibilidad* conlleva sentidos bastante distintos, según como se defina, en la esfera institucional o técnico-operacional: se la puede considerar como la capacidad y agilidad de cambio y adaptación de productos o en su configuración o, puede hacer referencia a un mayor trato en las relaciones de trabajo.

En el plano organizacional la flexibilidad está enfocada esencialmente en la búsqueda de la agilidad de la adaptación y el cambio en productos, procesos, equipos, funciones y modos de gestión. Se orienta a la capacidad de mantener un flujo de innovaciones y mejoras en los

procedimientos y en la producción de manera de atender a un mercado cada vez más exigente y competitivo.

Existe una tipología de la flexibilidad en los mercados de trabajo que es importante mencionar:

- Flexibilidad numérica externa: el número de empleados es ajustado a las necesidades.
- Las prácticas de externalización: parte del trabajo de la empresa es tercerizado en empresas o individuos que no son parte del conjunto de los trabajadores contratados.
- Flexibilidad numérica interna: el número de horas de trabajo es ajustado a las necesidades, pero el número de trabajadores se mantiene sin cambiar.
- Flexibilidad funcional: la asignación de puestos de trabajo es modificada de acuerdo con las necesidades.
- Flexibilidad salarial: los costos de trabajo y los salarios son ajustados.

Por su lado, es posible hallar diferentes visiones de la **polivalencia**. Se define a ésta como la *capacidad de un trabajador de ocupar por lo menos dos puestos, en el caso de personal obrero, o al menos dos funciones para el personal administrativo.* Se puede decir entonces que un trabajador es polivalente cuando agrega a su perfil de obrero conocimientos y habilidades de oficios correlacionados.

Es menester distinguir entre el **trabajador multifuncional y el multicalificado**, que sería el polivalente.

> *Multifuncional* sería aquel trabajador industrial capaz de manejar más de una máquina con características semejantes y de realizar tareas rutinarias de inspección y/o mantenimiento, lo que añadiría poco en términos de progreso profesional.
>
> El *multicalificado* va más allá de dicha definición ya que sería aquel que desarrolla e incorpora diferentes habilidades e ideas profesionales, incluida la planificación del trabajo propio.

Estas definiciones pueden hacer referencia a distintas realidades según sean las formas de organización y gestión del trabajo y del propio enfoque de calificación. Puede decirse entonces que la polivalencia ha sido y sigue siendo un requisito constante del perfil de calificación de los trabajadores.

Asimismo, en todo tipo de organización debe existir diferentes formas de polivalencia para poder sobrevivir, entre las que podemos destacan:

⇒ la *sustitución*, práctica que generalmente se aplica para solucionar ausencias previsibles (por ejemplo en días feriados) o no previsibles (enfermedad, faltas). Crece a medida que el ausentismo del personal aumenta por motivos de monotonía, repetitividad, fatiga física, desinterés, etc.

⇒ la *multifuncionalidad*, que se basa en la rotación de los trabajadores entre los puestos, se aplica para disminuir la monotonía del trabajo y para optimizar la producción. Esto se puede producir, por ejemplo, por la existencia de tiempos de formación muy cortos, la simplificación del trabajo, las especificaciones de los puestos, etc.

El avance de la automatización ha generado un notable desplazamiento del saber del obrero, cambiando por completo el trabajo y por ende las calificaciones. El trabajador ya no se enfoca solamente en el producto, en los instrumentos y métodos de trabajo, sino en la máquina, en las instalaciones que debe supervisar, ajustar, prevenir contra desperfectos, etc. Es decir que, las cualidades necesarias en la actualidad son diferentes, se requiere de sentido de responsabilidad, capacidad de atención, toma de decisiones, memoria. Las exigencias de formación tienden entonces a incrementarse. Bajo la idea de la producción

flexible la polivalencia se orienta a ser organizada y estimulada sistemáticamente, inclusive en materia de formación.

El trabajo evoluciona de modo tal que requiere de trabajadores capaces de actuar en equipos cuyos miembros tengan, por lo menos, una familiaridad y conocimiento básico de todas las etapas del proceso, y sean capaces incluso de actuar en varias de ellas. Se trata de una polivalencia no meramente operativa, sino que supone una visión totalizadora del proceso.

El éxito de la reestructuración industrial actual depende en gran medida del factor humano. La mayor competitividad en cuanto a la relación costo – calidad de producción y entrega a tiempo se basa en la implementación de políticas y estrategias gerenciales específicas orientadas a tres ejes principales: ***tecnológicas, organizativas y ocupacionales,*** y del apoyo directo e indirecto que debe ofrecer el Estado. Para ello es fundamental contar con una mano de obra capaz de materializar las nuevas tendencias en el trabajo y desarrollar las actividades específicas, las cuales requieren una mayor colaboración, participación, responsabilidad y autonomía en el propio proceso de trabajo.

El proceso actual de reestructuración industrial, las nuevas exigencias en la calificación y la flexibilidad en los mercados de trabajo son conceptos que han sido establecidos en todo el mundo desde la década pasada. Lo que se comparte mundialmente es la necesidad de una fuerza de trabajo con una amplia capacitación de la mano de obra que permita y sea capaz de aceptar puestos de trabajo flexibles.

A modo de conclusión respecto a este punto, se puede decir que es muy significativo marcar la existencia de una ruptura entre los modelos de industrialización de sustitución de importaciones y de exportaciones, y en segundo lugar, que es necesario llevar adelante un amplio proceso de reestructuración industrial con el fin de responder a las exportaciones actuales y futuras del país. Acompañan a éstos nuevos escenarios los cambios sustantivos en la tecnología, la organización del trabajo y la estructura ocupacional.

Las transformaciones hacia dentro de las empresas al igual que en la organización industrial deben ser distintas estrategias de cambio y grados desiguales de implementación según la visión y objetivos empresariales, pero todas deberán apuntar a lograr objetivos en común como lo son obtener altos niveles de calidad y establecer una marcada flexibilidad que les permita responder en forma satisfactoria a los costos de producción y al mercado nacional e internacional según corresponda.

Para lograr esto es necesario que las estrategias empresariales se planteen la existencia de un consenso respecto al papel que desempeña el factor humano y en la adquisición de las calificaciones a través del aprendizaje continuo y bajo una enseñanza formal renovada, así como en los nuevos sistemas de capacitación para el trabajo.

Es decir que, **algunas líneas de investigación que deben fortalecerse son las siguientes**:

- Conocer los cambios específicos en los contenidos del trabajo en empresas reconvertidas, principalmente las de la industria naval, según las estrategias de flexibilización;
- Profundizar en el propio concepto de calificación para el desarrollo y formación de los trabajadores a partir de experiencias concretas;
- Profundizar en las posibilidades y obstáculos para el desarrollo de la vinculación entre el sector educativo y el productivo y;
- Describir los cambios en los espacios de negociación dentro de las empresas en industrias reestructuradas, según el momento de su implementación.

## La empleabilidad en escenarios futuros

Finalmente, otro concepto a tener en cuenta en posibles escenarios futuros es el de **empleabilidad**. La formación se relaciona con un problema que surge en los últimos años dentro del mercado de trabajo que es, la reconversión laboral. Ésta última es una necesidad basada en la transformación de las economías y de adaptación a nuevas necesidades. La reconversión laboral actualmente no es más que una parte importante de nuestra tarea de formación como profesionales que gestionamos personal.

En diferentes momentos de su trayectoria las empresas requieren reconversión y adaptación de los trabajadores siendo necesaria la capacitación. Hay momentos más traumáticos en que se hace necesario reinsertar trabajadores desplazados porque, desafortunadamente, el cambio ha significado aumentos en el desempleo y desamparo para muchos trabajadores.

El concepto de empleabilidad ha de tener que considerarse en futuros escenarios donde, para los trabajadores, será de tránsito entre ocupaciones y donde la nueva tarea a abordar es dar capacitación continua pero al mismo tiempo asegurar la protección del trabajador y su inserción en los nuevos trabajos.

Se habla de la responsabilidad ética de las empresas en cuanto a asegurar - si no la estabilidad en el empleo - al menos la capacidad para acceder a los empleos que irán surgiendo en la transformación. Éste es un concepto que conviene explorar ya que la empleabilidad puede guiarnos en el diseño de las políticas futuras.

Un elemento importante que también se debe tener en consideración es el de la capacitación y el establecimiento de una adecuada política interna a la empresa. Los nuevos requerimientos de calificación estarían llevando a las industrias a aumentar sus esfuerzos por capacitar a su mano de obra, más allá de la aplicación de diversos criterios de selección.

Algunos de los enfoques a tener en cuenta por parte de las empresas para brindar capacitación son los siguientes:

- Mayor y continua capacitación a gerentes y supervisores,
- Mayor y continua capacitación a trabajadores de producción,
- Mayor y continua capacitación a personal técnico ya especializado.

Existen una serie de necesidades y problemas respecto a la capacitación de la mano de obra. Uno de esos inconvenientes para las empresas es el alto costo de capacitar fuera de la empresa, por lo que iniciar acciones interna sería una alternativa a considerar. Por otro lado, existe una ausencia de incentivos a los trabajadores para capacitarse al igual que una cierta dificultad de compatibilizar los horarios de la capacitación con las jornadas de trabajo. Asimismo se puede mencionar como otros problemas presentes en las organizaciones la dificultad para retener la mano de obra ya capacitada y, la rigidez en las prácticas productivas para aplicar las capacidades adquiridas.

Si realizamos un análisis más en profundidad podemos deducir que, en relación con los contenidos de la capacitación los principales problemas son: la ausencia de programas periódicos de actualización de los trabajadores capacitados, así como de reentrenamiento del personal frente al cambio técnico y organizacional. Se suma a ello, la falta o inadecuación de programas de capacitación dirigidos a gerentes y supervisores y, la dificultad para orientar la capacitación a los requerimientos técnicos y organizacionales de la empresa. Hay que destacar que, por ejemplo, la deficiente capacitación a las gerencias es un tema muy relevante a tener en cuenta para lograr el cambio técnico y organizacional respecto a la gestión de los recursos humanos; principal problema que enfrentan las empresas industriales.

Sería óptimo que las políticas de capacitación establecidas por los profesionales de recursos humanos estén pensadas de tal manera que eliminen los problemas mencionados anteriormente. Para ello, bajo el proceso de modernización de las empresas, debe existir

una eficiente articulación con las otras áreas de gestión de los recursos humanos. Con esto nos referimos por ejemplo a:

- Articulación entre la política de capacitación y los incentivos a los trabajadores para actualizarse.
- Acciones que permitan retener a la mano de obra ya capacitada.
- Óptimo desarrollo de políticas de sistemas de remuneraciones relacionados con las políticas de capacitación.
- Óptimo desarrollo de políticas relacionadas con la salud, la seguridad y la participación.

Asimismo, las políticas aplicadas por los responsables de gestionar los recursos humanos deben considerar también el solucionar inconvenientes relacionados con la falta de observación por parte de los trabajadores de las normas de higiene y seguridad, las posiciones ergonométricas de los empleados (principalmente por la naturaleza de sus tareas en las industrias metalmecánicas), la distribución desequilibrada de las cargas de trabajo, el incremento de los ritmos y la intensidad del trabajo, el aumento de las tensiones psicológicas y enfermedades del trabajo asociadas al cambio tecnológico, entre otros aspectos que se relacionan con el bienestar de los trabajadores y, por ende, de toda la organización.

Es menester mencionar que la ***participación de los trabajadores*** es un punto muy importante a tener en cuenta en este nuevo paradigma para las empresas. Hay una tendencia a considerar una mayor participación como una de las condiciones esenciales relacionadas con la productividad y la eficiencia de las empresas, estando a su vez enlazadas con los modelos de calidad total, en los cuales el involucramiento responsable de los trabajadores en la producción a lo largo de todo el proceso sería uno de los elementos esenciales.

Para garantizar ese compromiso por parte de los trabajadores es necesario que los encargados de gestionar los recursos humanos consideren algunos puntos que se relacionan con el éxito al obtener participación activa por parte de los empleados. Estos factores a tener en cuenta son: las condiciones salariales, una adecuada calificación y la capacitación necesaria para alcanzarla, los sistemas que posibilitarán su participación en la definición de rutinas de trabajo, procedimientos y metas de producción. Todos estos temas tenderían a garantizar no solo el involucramiento en la producción de la calidad, sino también, el ejercicio de su responsabilidad y creatividad en el proceso de trabajo, en especial en lo que se refiere a la capacidad de anticipar, resolver problemas y situaciones no previstas.

La existencia de mecanismos de participación de los trabajadores depende del establecimiento de estrategias concretas de cambio técnico y organizacional implementadas en las empresas y, en particular, del grado en que esas estrategias son o no negociadas con los sindicatos o los representantes de los trabajadores. La relación y participación de este actor debe relucirse y aumentar en forma significativa con el fin de tener éxito en el logro de los objetivos organizacionales. De no solucionarse la incipiente participación de lo sindicatos puede llegar a ser un problema para las empresas en cuanto a la dificultad que tendrán para implementar sus estrategias de reestructuración. Es necesario entonces, ampliar los espacios de negociación con los sindicatos en materia de cambio tecnológico y organizacional.

# NUEVOS DESAFÍOS PARA LAS EMPRESAS INDUSTRIALES

CAPÍTULO 4

## El antiguo paradigma fordista - taylorista

El paradigma fordista - taylorista puede ser aplicado, en sentido amplio o restringido, a fenómenos tales como análisis científico del trabajo, fragmentación y cronometraje de tareas, separación entre concepción y ejecución, disciplina y control sobre el trabajo, expropiación del saber y autonomía del trabajador, y a la descalificación y degradación del trabajo.

El "taylorismo" identifica el conjunto de principios y técnicas propuestos por Frederick Taylor, en la obra "*Principios de la administración científica*" (publicada por primera vez en 1911). Integró el movimiento de racionalización del trabajo llamado "gerencia científica" que tuvo lugar a fines del siglo pasado y en el comienzo de éste en los países industrializados. Esos principios pueden sintetizarse en cinco principios generales:

- existe un (y solamente un) modo "óptimo" de ejecutar una tarea;
- para definir ese modo "óptimo" es necesario analizar el trabajo de manera científica, descomponiéndolo en operaciones, por medio de estudios de "tiempos y movimientos";
- la primera descomposición debe separar planeamiento y ejecución, "pensar" y "hacer";
- definido científicamente el modo de ejecutar la tarea, es preciso seleccionar, también en forma científica, por medio de psico-tests, al trabajador cuyo perfil sea el más adecuado a su desempeño, y capacitarlo con ese propósito exclusivo;
- la ambición debe ser estimulada de manera individual, por medio de premios por productividad, lo que evitará la formación de los grupos de trabajo que nivelan "hacia abajo" y limitan las ambiciones del trabajador.

El "fordismo", por su lado, suele ser tomado como:

- global, como sistema socio político-económico: trata el modo de organización como un modelo de articulación entre el régimen de acumulación intensiva y el modo de regulación monopolista, lo que constituye un círculo de transacciones entre el capital y el trabajo, con amplio reconocimiento de las organizaciones sindicales como interlocutoras de pleno derecho, y con ello, la generalización de los procedimientos de negociación colectiva.
- restringida, como pauta socio-técnica de organización de la producción y del trabajo. Se refiere a un modelo de organización y gestión industrial que tomó como base las experiencias de Henry Ford. En la implantación y gestión se combinaron o recrearon principios y técnicas que, luego extendidos a otros sectores de la producción en grandes series, configuraron en la práctica una "revolución" en la organización productiva y en el proceso del trabajo, sobre la base de cuatro elementos clave:

a) el uso de partes intercambiables, elemento fundamental en la racionalización del trabajo y requisito de la línea de montaje;

b) la disposición de las máquinas en la fábrica, siguiendo la secuencia de operaciones de los procesos, fundamental para eliminar movimientos internos innecesarios, tanto de componentes como de trabajadores;

c) la introducción de la cinta transportadora, lo que permitió un alto grado de mecanización y automatización.

d) la administración salarial, mediante la propuesta de salarios elevados y provechos crecientes, como forma de crear y ampliar el propio mercado.

Aquí parece oportuno retomar la noción sobre los paradigmas. El "fordismo – taylorismo", partiendo de un enfoque orientado a la eficiencia y productividad como elementos fundamentales de la estrategia empresarial, terminó constituyendo un conjunto de principios claves, concretados en formas tan diversas como manuales de organización, sistemas contables, organigramas.

Este paradigma concluyó en la práctica por funcionar como un gran principio orientador de corrientes de organización y administración de empresas y así, influyó fuertemente en los sistemas de educación media y superior. Escuelas de ingeniería, de administración, de técnicos de nivel medio y de formación de obreros calificados adoptaron en gran parte sus principios y, en consecuencia, la visión contenida en éstos del trabajo y del trabajador.

Todo este conjunto de principios claves parecen haber perdido fuerza paradigmática a partir de los años '70. Esto se funda en las tendencias respecto a organizaciones y gestión del trabajo fundadas en la visión de la empresa como un sistema socio-técnico y/o en la premisa de la valorización del *factor humano.* Algunas propuestas relacionadas fueron el enriquecimiento de cargos mediante la ampliación de tareas o la rotación entre distintos puestos, o la formación de grupos de trabajo semiautónomos. El intento se orientó a romper la fragmentación, la rutina y la descalificación del trabajo, consideradas como fuentes de la baja motivación y pobre desempeño del obrero industrial. A pesar de todos los esfuerzos, estas propuestas de cambios tenían una finalidad limitada que era restringida al ámbito interno de la empresa. Es así que se destacan una serie de temas relacionados en materia de cambios en la organización industrial:

- el agotamiento, o ineficiencia técnica, económica y social, de los denominados modelos de producción rígidos y/u organizados sobre bases "fordistas" o "tayloristas";
- la aparición de nuevas formas de organización de la producción, caracterizadas por términos tales como "flexible", "integrada", "sistémica";
- la perspectiva de reversión en el proceso de división o especialización del trabajo;
- demandas de nuevas y/o más elevadas calificaciones del trabajador incluido en este proceso, lo que configura un perfil en varios aspectos diferentes del tradicional obrero-patrón.

Sumado a lo anterior, se presentaron algunas perspectivas respecto al trabajo como ser:

- el agotamiento de la producción en serie;
- el fin de la división técnica del trabajo;

Las limitaciones de este modelo de desarrollo industrial fundado en la producción en serie, hicieron que se presente un nuevo modelo denominado "**especialización flexible**", bajo la idea de que la producción flexible está basada en trabajadores calificados que elaboran una variedad de productos diferenciados, utilizando equipos también flexibles, esencialmente de base microelectrónica.

La producción flexible tendría entonces la posibilidad de propagarse y de crear un nuevo paradigma. Estaría encontrando una salida a la crisis del capitalismo, enfocándose sintéticamente en las siguientes premisas:

- sustitución de la estrategia de economía de escala por la economía de propósito o forma, donde se abandonaría la producción de bienes estandarizados y en gran escala por la búsqueda de una variación cada vez mayor de productos, fabricados en pequeña escala, en plantas "flexibles", pero dedicadas a ciertos nichos del mercado;
- utilización intensiva de tecnología de base microelectrónica;
- utilización creciente del trabajador como un recurso *inteligente*;
- retorno de esquemas de subcontratación de mano de obra para el trabajo doméstico y actividades no consideradas como parte del negocio principal del contratista;
- reunión de empresas en redes, de modo de sacar provecho de los esquemas cooperativos y flexibles de intercambio tecnológico, de recursos físicos y humanos.

Con este cambio de paradigma se establecería un nuevo modelo de eficiencia, en el cual la sistematización ocuparía el lugar de la automatización y el monitoreo dinámico tendería a sustituir al planeamiento rígido y periódico. Por otro lado, el estilo administrativo - gerencial tendría que modificarse: se apoyaría más en la información que en la intuición, acompañado de sistemas de control con base en redes descentralizadas, en detrimento de las jerarquías burocráticas.

Los nuevos requisitos de operación y cooperación terminan por poner en duda al modelo de innovación y de aprendizaje tradicional. En el ciclo productivo "taylorista" la innovación (de producto, de proceso) y el aprendizaje se realizaban por ascensos a niveles superiores y consecutivas, algo claramente distinto al funcionamiento de la producción. Se trata en definitiva de posibles desvíos de un sistema que valoriza la estabilidad, la regularidad y la reproducción de procedimientos y saberes instituidos.

En el nuevo contexto técnico - económico, la innovación aunque siga siendo realizada como actividad especializada, se vuelve intrínseca a la organización. Con ello, el aprendizaje (entendido como la capacidad de administrar nuevos procedimientos, equipos, materiales, flujos, relaciones) se hace esencial para garantizar la eficiencia. No se trata más de una cuestión individual, puramente técnica, sino colectiva y organizacional: es todo el colectivo del trabajo el que tiene que habilitarse para acompañar la velocidad de renovación de los productos/procesos.

## Un nuevo paradigma: gestión del conocimiento ante la descalificación laboral

La noción de paradigma, como conjunto de ideas o principios que guían las decisiones, es dinámica; de un tipo ideal orientador de movimientos y de prácticas sociales concretas.

Desde los últimos años de la década del '70 han existido efectos de las "crisis del petróleo". Con el tiempo resultó evidente que esas crisis sólo fueron una señal del largo proceso de transición todavía en curso, que alcanzó a patrones monetarios, tecnológicos y de competencia y, a métodos de producción, gestión y organización empresarial.

Se suele asociar a la crisis del capitalismo con el agotamiento del paradigma "fordista – taylorista" que se tradujo, desde fines del siglo XIX, en una era de crecimiento económico basado en la industria, sobre todo en la de producción masiva, rígida y uniformizada. Al reemplazarse dicho paradigma sería cada vez más dominante el modelo flexible, integrado, que configuraría un "nuevo paradigma", con profundas repercusiones sobre el trabajo.

Desde principios de esta década la organización industrial propone nuevos retos a los sistemas de educación y capacitación. La creciente necesidad de las empresas de adecuarse a los actuales criterios de competitividad basados en la calidad de sus productos y la rapidez de sus servicios, considerando al capital humano como indispensable, hace que

la educación y la capacitación se vinculen de tal manera que permita responder a dichos escenarios futuros. La velocidad de reacción del sistema educativo frente a estos cambios constituye un elemento fundamental que hace a la competitividad y al logro de los objetivos planteados estratégicamente.

La reestructuración industrial y la competitividad de las empresas hacen que la formación del personal constituya un tema central. La gestión de los recursos humanos por parte de los profesionales encargados podría orientarse principalmente a la capacitación dentro de las empresas industriales por un lado y, por el otro, a la adecuación de las ofertas del sistema educativo (formal e informal) en forma articulada. En nuestro país, al igual que en otros con similares características, los cambios en la estructura productiva han significado modificaciones en los requerimientos de calificación. *El replanteo sobre el papel de los recursos humanos surge como un elemento central ante la falta de capital humano calificado en oficios, principalmente en aquellos relacionados con la industria naval.*

En este capítulo se tiene como objetivo avanzar en la identificación de algunos aspectos de este proceso, aún en formación, a través del cual las industrias se encuentran elaborando nuevas estrategias de calificación y desarrollo de sus recursos humanos.

Dentro de la economía mundial, basada principalmente en el aumento de la productividad y en la incorporación y difusión del progreso técnico, aparece como significativo el rol de los recursos humanos como factor fundamental de competitividad. Son éstos, basados en los conocimientos, un componente decisivo para las economías competitivas y altamente cambiantes. De esta manera el **conocimiento** pasa a convertirse en un elemento central del ***nuevo paradigma tecno-productivo***.

Para las organizaciones industriales navales la formación de los recursos humanos constituye un tema central de debate y análisis. Como ya se sabe, a pesar de que muchas empresas no lo consideraron años atrás, se debe insistir en la necesidad de realizar esfuerzos orientados a obtener ganancias reales a partir de la inversión en capital humano, destacando la importancia de los cambios requeridos en la educación y la capacitación, y en las modalidades de gestión de la mano de obra. Asimismo, no debe dejar de considerarse la detección de los nuevos requerimientos de calificación y la reformulación del sistema educativo que permitan una mejor coordinación de las acciones de los distintos agentes en torno al desarrollo de los recursos humanos.

La existencia de segmentaciones en el mercado de trabajo nos lleva a plantearnos algunos temas puntuales que hacen al capital humano como por ejemplo:

a) Cómo operan los mecanismos de contratación de mano de obra de distintos niveles de calificación.
b) Los procesos de reclutamiento, selección y promoción del personal y,
c) El papel del Estado en la distribución de la educación.

### a. *La selección de personal por parte de las empresas industriales*

Al ser los profesionales de recursos humanos los encargados de establecer la política de selección del personal, deben considerar a esta como un elemento imprescindible para enfrentar los problemas relativos a la calificación y a las capacidades de la mano de obra requerida para los procesos productivos actuales. Para ello deben establecerse algunos *criterios de selección* que cubran las expectativas industriales, entre ellos:

- contar con calificación técnica específica, principalmente en oficios relacionados con la industria naval en este caso,
- un aumento de las exigencias de escolaridad de la mano de obra (problema que va más allá de los alcances de las empresas),
- exigencia de mayores requerimientos relativos a sus competencias básicas e intelectuales,

- experiencia previa en trabajos similares,
- disposición para aprender nuevas calificaciones y para trabajar en grupo,
- contar con habilidades motrices,
- disposición para identificarse con los valores de la empresa.

El concepto de calificaciones ha tratado de redefinirse constantemente en relación con los cambios tecnológicos, organizacionales y socio-económicos. A comienzos de esta década, la incorporación de nuevas tecnologías condujo a cambios en los requerimientos laborales, orientándose a reunir ciertas características que pasan a ser prioritarias: mayor versatilidad, polivalencia y responsabilidad de la fuerza de trabajo. Cabe destacar que esta situación se seguirá dando indiscutiblemente. Así, la introducción de nuevas tecnologías hace que las empresas tengan que transformar la organización del trabajo y, por ende, aspectos en torno a la calificación del mismo.

Según las tendencias de producción industriales sería importante enfocarse en la concepción teórica de las calificaciones, es decir que es posible establecer su contenido en forma pre-determinada, a partir de los objetivos a cumplir, las tareas a desarrollar y los conocimientos requeridos. La idea de plantear anticipadamente los requisitos en función del conocimiento adquirido sobre los procesos productivos.

Por otro lado, con el fin de buscar una mayor adecuación entre la formación y el requerimiento del aparato productivo es necesario estructurar una nueva perspectiva respecto a la relación empleo / formación como noción central de las calificaciones. Así, puede decirse que la formación profesional es un proceso dinámico y las calificaciones son una derivada del entrenamiento.

Durante la década de los '90 surgió la idea de que la automatización de la producción generaría la pérdida de posiciones de los trabajadores y se daría un desplazamiento en cuanto a responsabilidades y conocimientos involucrados. Se dan así las teorías de descalificación o la de polarización de las calificaciones. El haber tomado a esta teoría por parte de las empresas como únicas y reales hace que hoy se encuentren con los problemas ya planteados.

Existen algunos enfoques respecto a la problemática de calificación en función de los *saberes necesarios*, definidos éstos como una combinación de saberes teóricos e instrumentales que se generan *desde dentro* en las fábricas y establecimientos. Algunos autores creen posible clasificar los oficios sobre la base de las distintas dimensiones y evaluar el nivel de calificación esperado. Bajo este enfoque, la educación es un elemento clave como formador de mano de obra y las calificaciones resultan un nexo fuerte entre el empleo y la formación.

La existencia de una tendencia hacia la flexibilidad de los procesos productivos implica que no puede considerarse el problema de la calificación solamente por la innovación tecnológica. Las necesidades de calificación dependen tanto de la organización, del surgimiento de nuevas modalidades en las relaciones interpersonales en el mercado de trabajo, como del cambio tecnológico, entre otros.

En los países industrializados se comienza a indagar si los sistemas educativos y de capacitación están preparados para enfrentar la constante competitividad internacional y los desafíos de las nuevas tecnologías. Se enfatizan los rasgos de polivalencia, flexibilidad, adaptabilidad y las dificultades que se plantean en términos de tiempos entre el sistema educativo y de capacitación y los cambios en la organización de la producción.

Desde comienzos de los '90 y hasta la actualidad, cabe resaltar la importancia de la concientización de que el desarrollo de los recursos humanos constituye un eje fundamental para alcanzar la competitividad, desde las pequeñas empresas, las multinacionales, extendiéndose al conjunto de las economías nacionales e internacionales.

### b. *Puntos claves de análisis del nuevo paradigma*

Un *nuevo paradigma tecno-productivo*, que se manifiesta en lo que se refiere a la gestión del personal, tanto en la seguridad, las condiciones de trabajo, las calificaciones de la mano de obra requerida y en los cambios en las relaciones interpersonales genera grandes debates y nos lleva a la revisión integral que existe respecto a la noción de calificación que abarca desde los empresarios, sus administradores, hasta el personal ubicado en los distintos niveles y, la calificación de todos los agentes que interactúan en un sistema de producción.

Respecto al sistema educativo las nuevas tendencias hacen que deban centrarse en una combinación de calificaciones distinta, más amplia y más flexible que lo tradicional. Resulta imprescindible desarrollar algunos puntos clave como por ejemplo:

1) La necesidad de definir nuevas medidas de política laboral y educativa;
2) La construcción de vínculos entre las industrias y los centros educativos, académicos y su coordinación;
3) El financiamiento de la capacitación, la educación técnica media y la educación tecnológica superior.

**Enfocándonos en las características de la composición y calificación de la mano de obra en la industria naval, las tendencias más generales que se pueden concluir son las siguientes**:

a) Una necesidad de mayor participación de los trabajadores más calificados en decisiones programadas: calidad, mantenimiento, etc.;
b) Un aumento de las exigencias de escolaridad y niveles de calificación con el fin de poder hacer frente a los nuevos y futuros desafíos;
c) Cambios en la naturaleza de la supervisión, brindando a los trabajadores mayor nivel de autocontrol de su trabajo;
d) Surgimiento de nuevas funciones en la producción, mantenimiento y administración.

Por otro lado, conjuntamente con lo mencionado es importante identificar un **conjunto de temáticas que también requieren de su atención, análisis y desarrollo**; a saber:

a) Los cambios en la estructura ocupacional por la aparición de las nuevas tecnologías y su influencia en la redefinición y adecuación del sistema educativo;
b) El papel relevante de la capacitación en la empresa y sus distintas manifestaciones según las diversas realidades de las empresas nacionales;
c) Los cambios en el perfil ocupacional y los requerimientos de calificación;
d) Las modificaciones en la articulación de los distintos agentes económicos.

Es imprescindible trabajar para que exista una toma de conciencia de que el desarrollo y potencialización de los recursos humanos son un eje fundamental, conjuntamente con la importancia de que las empresas lleven a cabo una gestión de anticipación en materia de formación y/o asignación del capital humano. La necesidad de contar con una fuerza de trabajo versátil y polivalente se afirma cada día más para lo cual se requiere una mayor calificación inicial para el dominio completo de la profesión, sumándose a ello una gran inversión constante en formación. La necesidad de la existencia de una formación continua en las empresas para garantizar la gestión de producción en creciente mejora de productividad y calidad se convierte en un desafío, requiriendo de trabajo constantemente calificado sin el cual resulta imposible avanzar en la consolidación de la competitividad.

Para el logro de estos objetivos organizacionales se requiere:

- La existencia de un sistema de educación coordinado con modelos de formación profesionales flexibles capaces de adaptarse a las necesidades del entorno productivo;
- Un sistema que sea ágil al momento de incorporar los avances y responder a los desafíos producidos por los cambios tecnológicos;
- Sistemas educativos polivalentes, sin especializaciones excesivas o prematuras que se articulen con otros agentes (empresas, instituciones, gremios, organismos público) para lograr un vínculo dinámico y la posibilidad de una evaluación permanente de los requerimientos, coordinando la oferta pública y privada y brindando una respuesta y adaptación a las necesidades de las distintas partes que intervienen en este proceso.

La caída de la demanda interna, junto con dificultades de exportación, llevó a gran parte de los fabricantes del sector a cerrar sus establecimientos y a emprender estrategias defensivas, tales como la no contratación, incentivos voluntarios, el empleo vitalicio y la prima por antigüedad.

El nuevo paradigma y sus perspectivas de realización ampliaron sustancialmente el enfoque de los estudios sobre procesos de trabajo y calificación. Así, el proceso de aprendizaje de las empresas llevó a buscar caminos hacia la comprensión de nuevas realidades que se definen en un mundo del trabajo cada vez más globalizado y multidimensional.

## Organizaciones modernas: nuevos aspectos

La admisión de nuevas bases para la eficiencia y la productividad, así como el papel central de la comunicación y de la gestión en la moderna organización abre la perspectiva ya no desde un único paradigma, sino de múltiples conciliaciones o soluciones organizacionales.

En este sentido se pueden identificar por lo menos cuatro aspectos:

- renovación del modelo "taylorista - fordista", la cual no alcanza a las grandes estructuras funcionales, pero sin embargo; dada la necesidad de comunicación y gestión, exigiría nuevos arreglos sustanciales en el trabajo, de modo de garantizar una mayor autonomía y polivalencia de los trabajadores. Con estos cambios la organización tendería a asumir las características de un modelo *de oficio* o *profesional*;
- desarrollo de organizaciones de cooperación horizontal en red, en sectores cuyas estrategias de innovación implican una mayor integración entre funciones. En este caso, además de la mera coordinación o autonomía relativa de los trabajadores, se buscaría una efectiva comunicación entre los saberes en situaciones abiertas de análisis de problemas y de co-responsabilidad en cuanto a los objetivos de la empresa;
- adaptación de la organización por proyectos los cuales suponen un planeamiento cerrado, cada uno es un caso a administrar y, para ejecutarlo se hace fundamental la comunicación y cooperación entre las diversas áreas del saber profesional, desde la ingeniería de producto y proceso hasta la operación;
- organización en capas superpuestas, en el cual las actividades se estructuran según su grado de complejidad e importancia, con miras a plantear el tema de la relación entre decisiones de corto, mediano y largo plazo y la coherencia entre lo estratégico y lo operacional. Esta configuración tendería a atenuar los elementos del modelo anterior en favor de la integración y la agilización operacional.

Hay que considerar que la nueva organización de las empresas es cada vez menos una cuestión técnica siendo la capacidad de los actores (empresarios, gerentes, trabajadores, investigadores, etc.) un aspecto significativo dentro del nuevo modelo.

## Tendencias respecto al trabajo y la calificación

Se tiende a admitir que el fordismo-taylorismo acabó por imponerse como un conjunto de principios prácticos, de sentido común orientadores de teorías de organización y gestión de los negocios, así como de formación a diversos niveles de los actores comprendidos en ese proceso: desde los empresarios e ingenieros/administradores, hasta los técnicos y los obreros.

Desde los diversos puntos de vista respecto a los nuevos y viejos paradigmas hay que enfatizar que la organización productiva y por ende las fábricas, deben cambiar al igual que el trabajo en si mismo. Esto se debe a la existencia de alcances limitados de los modelos existentes en países en desarrollo, situación que ha servido de base para un amplio cuestionamiento sobre la organización industrial, especialmente en lo que concierne a la gestión del trabajo y a la calificación.

De este contexto se pueden establecer algunas tendencias respecto al trabajo, caracterizadas por:

- énfasis en la calidad, productividad y flexibilidad de productos y procesos como elementos claves de la competitividad;
- elevadas pautas tecnológicas expresadas principalmente en un proceso continuo de aprendizaje y evaluación organizacional;
- búsqueda de cooperación y complemento entre tecnología y trabajo;
- valorización de la calificación del trabajador con énfasis en la formación permanente como base para la flexibilidad y polivalencia ocupacional;
- esfuerzo para pensar a la empresa en forma global e integrada, como sistema abierto interactuando con actores internos, externos y con la sociedad en general.

Esto nos lleva a pensar como profesionales de recursos humanos en la necesidad de redefinir las estrategias empresariales, fundada en una visión integrada del mercado, de la organización y de los recursos, con incidencias directas sobre el proceso de trabajo y el perfil de la calificación de los trabajadores.

## Capacitación del personal

Otro de los problemas existentes entre las empresas y los centros educativos es la falta de asociación entre los niveles y modalidades de educación y los puestos de trabajo. Por otro lado, las empresas industriales requieren para la planificación de sus recursos humanos analizar la eficiencia de los sistemas educativos con el fin de evitar inconvenientes de mano de obra calificada requerida para el crecimiento industrial y para planificar los ejes de producción del personal.

Algunas de las grandes desvinculaciones que existen entre los sistemas educativos y las empresas son, por ejemplo, las siguientes:

- La formación general es deficiente.
- No se desarrolla la capacidad crítico reflexivo.
- Existe la necesidad de una sólida formación básica.
- Lograr la complementariedad entre cursos de capacitación dictados por las industrias y por el sistema formal.

Como algo alternativo se puede mencionar la necesidad de contar con mecanismos sistemáticos de captación de los requerimientos y demandas de calificaciones industriales futuras. El sector empresario podría enfocar sus esfuerzos a identificar la naturaleza y características de los requerimientos a mediano y largo plazo y la consiguiente necesidad de reorientar la formación profesional según las demandas detectadas.

Según las planificaciones estratégicas de las empresas industriales es posible concluir que hay transformaciones en la estructura de sus calificaciones requeridas y el crecimiento promedio de las mismas. Por otro lado, se registra la existencia de nuevos requisitos para la selección y contratación y en tercer lugar, la idea de que el sistema educativo no responde a las demandas de capacitación que las organizaciones requieren. Sería conveniente que las empresas brinden un lugar estratégico a la capacitación de su personal en su política global pero, por motivos mencionados no logran desarrollarlo de esa manera.

Se puede decir entonces que existe un nuevo paradigma de organización de los procesos de trabajo siendo sus rasgos más significativos la concepción de eliminar al máximo los tiempos muertos y flexibilizando la producción; de modo de dar respuesta rápida a los requerimientos cambiantes del mercado. Se incorpora el principio de polivalencia y por consiguiente la *"re profesionalización" de los puestos de trabajo*. Respecto al tema educativo se enfatiza el aumento de la necesidad de mayores niveles de educación formal. Estos procesos generales están condicionados tanto por las características del sistema educativo formal y no formal, como por los mecanismos de formación y capacitación de las empresas.

Esto nos lleva a analizar el cambio en las calificaciones de los trabajadores y las nuevas exigencias que surgen. Existen pocas estrategias de capacitación para reconvertir al personal y estas nuevas exigencias en la calificación de los trabajadores están ligadas al desarrollo de conocimientos abstractos y requieren de plasticidad mental o sea, rapidez para cambiar el tipo de razonamiento en función de las situaciones planteadas por el funcionamiento de las máquinas.

En cuanto a los contenidos de las calificaciones se pueden señalar tres puntos a observarse:

1) La diversidad de categorías ocupacionales aumenta, en especial las vinculadas a la mano de obra directa;
2) Existe una tendencia a aumentar y generar más conocimientos según el ámbito de la producción;
3) Se complejizan y profundizan los conocimientos en las funciones técnicas y de ingeniería del diseño, control y mantenimiento.

Cabe destacar que estos cambios tienen efectos sobre los tiempos de capacitación y entrenamiento en tareas productivas. Planteando la hipótesis de que la mayor presencia de las industrias de procesos por un lado y la introducción de nuevas tecnologías por otro, han determinado a lo largo de la década de los '90 la reducción del nivel medio de calificaciones y enfatizó la dificultad de evaluar el impacto debido a la falta de información disponible.

A modo de síntesis, se puede concluir que:

- Hay profundos cambios en los requerimientos de calificación del sector productivo.
- Existe una revalorización de la formación general, orientada a la polivalencia multicalificada.
- Aparecen nuevos requisitos en la selección y contratación de personal por parte de las empresas.
- Existe un alto grado de desarticulación y falta de comunicación entre el sistema educativo y el aparato productivo.

## Nuevos requerimientos de calificación

La tendencia hacia un nuevo paradigma supone un cambio substancial en el trabajo y en la calificación de los trabajadores. Es así que se pueden analizar algunas tendencias respecto a las calificaciones concibiéndola principalmente como una "competencia", es decir que ya no es considerada como una acumulación de saberes o habilidades, sino que, de modo creciente, se traduce como la capacidad de acción y decisión ante lo aleatorio, lo cual supone un aprendizaje continuo.

Todos los argumentos mencionados anteriormente manifiestan ciertas problemáticas específicas y necesidades diferentes de calificación del personal. Cabe desatar que durante mucho tiempo las industrias aplicaban políticas de capacitación internas a los establecimientos lo que favoreció al desarrollo de mano de obra calificada. Este proceso de aprendizaje y adaptación determinó la existencia de un modelo que permitió la existencia de una ingeniería de diseño de productos, procesos y organización. En este marco era posible llevar a cabo un proceso de acumulación de capital a ritmo elevado con la oferta de calificaciones existente. Se encontraba implícito que la capacitación se haría en forma paralela al proceso de industrialización.

Es decir que, las necesidades de formación de mano de obra para el proceso de industrialización se resolvieron a través de sistemas de calificación y aprendizaje vinculados a la producción: cuando la mano de obra calificada no se encontraba disponible a través del sistema educativo, se la formaba en el ámbito de la actividad industrial. En definitiva, se puede decir que el mismo proceso de industrialización constituyó la mayor fuente de capacitación y entrenamiento de la mano de obra que requirió el proceso de sustitución de importaciones. Al mismo tiempo, el sistema educativo se consolidó con una notable difusión de la educación primaria y secundaria y de una mayor difusión de la educación universitaria que logró conformar centros de excelencia en algunas ramas básicas de las ciencias y las humanidades, generando la formación de graduados notablemente destacados en el contexto de los países de desarrollo intermedio.

### a. *Cambios para las empresas metalmecánicas*

En 1991 se puso en marcha un programa de política económica (Plan de Convertibilidad) cuyos principales objetivos fueron la estabilización y un proceso de reforma estructural que incluye la reforma del Estado, privatización de empresas públicas, reducción de aranceles, desregulación del sistema económico, entre otros. El Astillero Río Santiago es una de las empresas que se intentó modificar en cuando a su regulación jurídica.

Durante estos años las empresas metalmecánicas pasaron por un proceso de cambio técnico y organizacional, con algunas características particulares a saber: programas relativamente sencillos, automatización de sistemas de información y control de procesos, de oficina y puestos aislados de trabajo en la producción. En muy pocas empresas se implementaban programas más complejos de automatización, tales como la de la inspección de calidad, la de secuencias de producción y la de actividades de diseño. Estas características correspondieron en una primer instancia a un proceso de modernización de las empresas incorporando nueva maquinaria (con base microelectrónica) entre otras acciones como punto clave del proceso productivo.

Estas acciones están generando actualmente algunas limitaciones, como por ejemplo, la existencia de dificultades de inversión, la ausencia de estrategias más sistémicas de innovación y el bajo grado de negociación social que en general ha caracterizado a los procesos de reestructuración productiva. A esta tendencia a la automatización se sumó la intención de difundir aspectos como la innovación, la automatización de oficinas y de las actividades de diseño, de puestos aislados de trabajo en la producción, de secuencias de producción y de la inspección de calidad. Cabe destacar que todos estos aspectos tuvieron una muy baja atención por lo que hoy las empresas viven sus limitaciones estratégicas.

Estas modificaciones se corresponden con un cambio en el paradigma tecno-productivo internacional asociado a la aparición de una serie de nuevas tecnologías que contribuyeron a modificar sustancialmente aspectos de la producción a escala mundial a través de procesos de reconversión que se encuentran en plena evolución, afectando distintas áreas relacionadas con el comercio internacional, el funcionamiento de los mercados financieros, los regímenes regulatorios, etc. En la actualidad se tiende a contar con un conjunto de innovaciones y tecnológicas interrelacionadas en las organizaciones que comenzaron a modificar el modo tradicional de producir bienes con el fin de generar nuevas fuentes de ganancias de productividad como respuesta a la presencia de una nueva inestabilidad

estructural de los mercados internacionales. Todas estas innovaciones dan lugar a una nueva trayectoria tecnológica, donde el aspecto distintivo lo constituye la búsqueda de esquemas productivos flexibles.

Estas nuevas herramientas como lo son la automatización flexible y programable, sistemas automáticos integrados, etc. están emergiendo junto a otros procedimientos y conceptos organizacionales como el just in time, kanban, entre otros. En este nuevo modelo de organización industrial, la diferenciación y la calidad constituyen elementos fundamentales en la nueva definición de competitividad; agregándose a ello un nuevo aspecto al que debe articularse: la calificación de la mano de obra. Es significativo considerar los cambios en la *organización del trabajo* y, como consecuencia, sus efectos en las necesidades de organización actuales y futuras para las empresas.

Un rasgo característico es la demanda de calificación de mano de obra, diferente a las que existieron durante el período de sustitución de importaciones, junto con importantes avances en tecnología de producto y organizacionales pero no tan evidentes en las tecnologías de proceso.

De acuerdo a los escenarios futuros para las organizaciones metalmecánicas, los cambios a orientarse por parte de las empresas son hacia el trabajo más calificado, enriquecido, autónomo y polivalente; considerándose también una tendencia lineal hacia la eficiencia y la productividad. Con esto se puede apuntar a una necesaria recalificación de los trabajadores en las empresas a modernizarse y aún más a la diseminación de esa calificación en todo el sistema productivo. Todos aquellos sectores con tendencias dinámicas de trabajo deberían considerar estos cambios como prioritarios respecto a la futura organización del trabajo y sus perfiles ocupacionales.

Para las organizaciones es importante considerar los efectos calificantes o no calificantes de los nuevos paradigmas productivos y en particular de los procesos de cambio tecnológico, apuntando a la recomposición de las calificaciones requeridas en todo el conjunto de la empresa.

Teniendo en cuenta las tendencias que las organizaciones deben analizar y planificar para lograr eficiencia y productividad a través de la mano de obra es importante analizar algunos conceptos y su repercusión. Estos conceptos son:

a) Simplificación de tareas: por un lado se la puede considerar como una mayor fragmentación del trabajo y una disminución de su grado de complejidad, teniendo como resultado una cierta descalificación. Por otro lado, podría significar la liberación de las energías físicas y mentales de los trabajadores para un trabajo más enriquecido al eliminarse cierto tipo de tareas pesadas, peligrosas, rutinarias y repetitivas.

b) Rotación de tareas: sería el tránsito de los empleados entre distintos puestos de un mismo sector, o entre diferentes sectores de una misma empresa. Esto no conlleva necesariamente la adquisición de más calificaciones ya que la rotación puede estar realizándose entre tareas muy similares en cuanto a su grado de complejidad o incluso entre tareas que han sido previamente simplificadas en el contexto de las innovaciones introducidas. Es importante mencionar que la rotación de tareas puede llevar a los trabajadores a que adquieran un mayor conocimiento de las etapas existentes, a su vez, en distintos del proceso. Ayudaría también, a disminuir los efectos negativos tanto físicos como mentales respecto a la rutina del trabajo y de la monotonía de las tareas.

c) Ampliación de las tareas: también definida como la incorporación de nuevas actividades a la tarea originalmente desempeñada por los trabajadores, similares en cuanto a su grado de complejidad y jerarquía.

d) Enriquecimiento del trabajo: se lo puede considerar como la incorporación a la tarea desempeñada originalmente por el trabajador de actividades más complejas en cuanto a su contenido técnico o a su grado de responsabilidad y autonomía. Algunos ejemplos de formas de enriquecimiento del trabajo pueden ser: atribución a los obreros de tareas de control estadístico de calidad, mantenimiento, control de inventarios y programación de equipos.

Dentro de la industria metalmecánica podría estar tendiendo a enfocarse más hacia la polivalencia multicalificada, que hacia la multitarea. Esto posiblemente les permita evitar la intensificación del trabajo, enfermedades profesionales y la insatisfacción de los trabajadores, entre otros efectos organizacionales.

El atribuirle a los trabajadores *tareas de inspección de calidad* y su distribución en toda la organización es una forma de generar involucramiento de los trabajadores siempre y cuando el control se realice en todo el proceso productivo y no sólo en la última etapa del circuito. Por otro lado, el cambio en el contenido del trabajo a través de la atribución a los obreros de tareas de control estadístico de la calidad significa involucrar a los trabajadores en una forma más avanzada de producción de calidad, ya que ésta se estaría dando a lo largo del proceso productivo y no sólo en su etapa final.

### b. *La calificación como competencia*

La calificación como competencia presenta una relación social compleja. La calificación no aparece como un objeto preciso en sí mismo (un comportamiento, una práctica social o una institución) ni como una totalidad (un sistema, un conjunto, un área), sino como una "articulación" o "relación" entre dominios heterogéneos. Esta idea procura romper con la visión lineal evolucionista de un proceso de calificación y descalificación.

Desde este punto de vista, la calificación se define no sólo como producto de la relación capital – trabajo sino, sobre todo, como resultado de las relaciones sociales, inclusive las que se establecen entre los propios trabajadores. Construir competencias significaría entonces definir posiciones en el proceso de trabajo, en el mercado y también en la sociedad.

## Posibles organizaciones calificantes

Se podría *definir a la calificación como competencia*, más que como un acopio de saberes (saber hacer, saber ser) aplicables al trabajo, como por ejemplo:

- la capacidad de enfrentar lo imprevisto y lo imprevisible, de ir más allá del dominio de tareas prescritas (lo que puede ser exigido tanto en las organizaciones modernas y flexibles, como en las atrasadas y de baja tecnología);
- el reconocimiento por los demás de esa capacidad, lo que caracteriza la dimensión social de la calificación.

No es tanto la diversidad de conocimientos lo que importa, sino la capacidad de dominio o conducción de situaciones imprevistas y/o acontecimientos y el reconocimiento de esa capacidad.

Esta visión de la calificación está asociada a una nueva concepción del trabajo que, en los procesos modernos, pierde progresivamente su contenido de tareas y operaciones físicas previa y claramente delimitadas, y se va constituyendo cada vez más en "acontecimientos" o "eventos". Surge así la necesidad de integrar y configurar a la empresa en si misma como un proceso o sistema.

Se podrían presentar dos posibilidades de organizaciones según sus trayectorias: las ***calificadas*** y las ***calificantes***:

- la **organización calificante** sería aquella fundada bajo el principio de la conducción combinada de acontecimiento; orientada hacia acciones no totalmente previsibles,

que requiere una continua adquisición de conocimientos profesionales y experiencia. En estas organizaciones la modernización no se reduce a un proyecto que tiene comienzo, desarrollo y fin, sino que constituye un proceso de mejora continua. Generan espacios para aprender continuamente.

- la **organización calificada** sería aquella en proceso de modernización que adoptan equipos sofisticados y nuevas técnicas de gestión, bajo una orientación sistémica. Este tipo de organizaciones estarían un paso atrás de aquellas que valorizan el aprendizaje y el desarrollo de la competencia profesional como proyecto de mejora permanente. Se basan principalmente en el "saber" más que en el aprendizaje.

En el área de organización y gestión empresarial el concepto de *learning organization* "organizaciones que aprenden" ha elevado su importancia en el análisis de los procesos de innovación y reestructuración productiva.

Bajo un aprendizaje organizacional se pueden destacar algunos puntos de interés:

- la innovación y la calificación como proceso continuo;
- el aprendizaje colectivo, compartido por todos los miembros y no restringido a la minoría pensante;
- la transparencia de los objetivos organizacionales y la congruencia entre éstos y los objetivos de desarrollo individual;
- la comunicación como medio de relación entre los grupos, y de las vinculaciones interdisciplinarias;
- la visión sistémica organizacional.

Sintéticamente, la empresa y sus actividades se caracterizan como una cadena de acontecimientos. Por otro lado, una organización que se caracteriza como una serie de operaciones puede ser calificada, siendo la idea de la calificación en este caso la que se refiere al dominio y ejecución de operaciones y tareas prescritas, incluso aquella de alta complejidad. En tal circunstancia, la calificación es un atributo de la organización o de los puestos de trabajo, a los cuales los trabajadores deben adaptarse.

Por otro lado, la organización calificante supone una visión de la actividad industrial como secuencia de acontecimientos. Éstos últimos pueden ser entendidos de dos maneras:

⇒ *Restringida*: cuando la idea de acontecimiento se limita a lo casual, aleatorio, externo a la situación de trabajo, desperfectos, deterioro del producto, cambios en el programa de fabricación;

⇒ *Amplia*: cuando el acontecimiento deja de ser externo y se convierte en esencia de la actividad y del trabajo industrial, y comienza a caracterizarse como provocación y conducción de eventos.

Más allá de su dimensión, el acontecimiento supone la existencia y desarrollo de nuevas competencias entendidas éstas como la capacidad de diagnóstico e intervención en tiempo real. No basta con actuar rápidamente sino que también es necesario decidir qué hacer y quién lo hará.

Este tipo de competencias pueden por un lado, ser requeridas en empresas cuyas instalaciones se hacen más complejas y más frágiles, como resultado de la modernización de equipos y sistemas, de su progresiva integración y su dificultad de previsión y diagnóstico de sucesos aleatorios. Por otra parte, pueden ser requeridas por empresas que, persiguiendo una mayor competitividad, se ven presionadas a obtener una mayor flexibilidad con independencia de la modernización tecnológica.

La calificación ya no significa sólo capacidad de accionar y/o reaccionar ante los eventos, sino también la de anticiparlos, crearlos, provocarlos. Un ejemplo de ello puede ser el lanzamiento de nuevos productos, lo que puede ser considerado un gran acontecimiento

desde el punto de vista de la empresa, pero que implica una serie de pequeños acontecimientos en lo cotidiano del trabajo como mejoras de procedimientos en los productos existentes, gestión de la calidad. En la organización calificante la rutina no es un fin en sí mismo y no tiende a preservar el modo de operación.

Este tipo de organizaciones pone énfasis en el principio de la comunicación. No basta la simple competencia técnica sino que es necesario que el trabajador active o movilice todo un *background* de conocimientos, tácitos o formales, que lo habiliten para hacer diagnósticos, proponer soluciones y tomar medidas en una cadena de decisiones cada vez más corta. La comunicación se halla en la base de este proceso, ya que la capacidad de actuar ante eventos depende fundamentalmente de la información y de la cooperación. Se trata meramente de una red de relaciones y de comunicación entre individuos y grupos.

Esa nueva visión del trabajo y de la calificación amplía las perspectivas de análisis y deja paso a la idea de integración y polivalencia.

## Algunas tendencias

### a. *Competitividad, Capital Humano y Calidad bajo un contexto de marginalidad:*

La *competitividad*, que antes era un problema restringido a los sectores más dependientes de los mercados externos, fue planteada en el centro de las preocupaciones de la mayor parte de las empresas. En sus distintos niveles (empresa, región, industria o país) ha adquirido una importancia central en la agenda de desarrollo. En los países latinoamericanos, el mejoramiento de la competitividad es fundamental para lograr mayores niveles de desarrollo económico y social.

La competitividad está asociada principalmente con la capacidad de participar en mercados internacionales, la generación de valor agregado y la creación de empleo, entre otros factores. Así, se puede hacer referencia a obtener ventajas competitivas dinámicas por efecto de introducir nuevos y mejores productos, implantar nuevas formas de organización empresarial o incrementar la capacidad productiva. La inversión en capital humano es un elemento central para la creación y fortalecimiento de ventajas comparativas dinámicas, las cuales son sostenibles y ofrecen un gran potencial de desarrollo económico y social.

En el contexto actual, dominado por el constante y rápido cambio tecnológico, la capacitación en la empresa —como una forma de generación del capital humano— tiene un papel muy importante en el fortalecimiento de la competitividad. Por una parte, es un complemento a la educación formal que ofrece al trabajador conocimientos y habilidades necesarios para hacer uso de tecnología, adaptarla y eventualmente mejorarla. Por otra, al estar dirigida a proveer los conocimientos y habilidades que los empleados necesitan para sus actividades diarias, cabe esperar que arroje rápidos y significativos retornos para la empresa.

El *capital humano*, producto de la educación formal y el entrenamiento posterior a ésta, tiene una importancia significativa respecto a su contribución al incremento de la productividad de la fuerza laboral y para el uso, adopción y generación de nuevas tecnologías. En el contexto actual de una economía globalizada, donde el conocimiento es considerado uno de los principales determinantes de competitividad, el capital humano asume gran relevancia para elevar la productividad y alcanzar mayores niveles de bienestar.

El capital humano consiste principalmente en conocimientos y habilidades adquiridos a través de la educación formal e informal en el sistema educativo y en el hogar, y también por conducto del entrenamiento, la experiencia y la movilidad de la fuerza laboral. La adquisición de conocimientos y habilidades permite que los trabajadores se adapten más fácilmente a nuevas exigencias en sus puestos de trabajo. Para que una empresa mantenga su competitividad en un entorno de continuos cambios en preferencias y tecnologías, se necesitan trabajadores capaces de cambiar e innovar rápidamente.

Se han demostrado en varios estudios que la capacitación en el trabajo ofrece significativos retornos en términos de productividad. Sin embargo, muchas empresas no ofrecen algún tipo de capacitación formal. Entre los principales factores vinculados con la poca capacitación en el trabajo, se cuentan: falta de información sobre los beneficios, altos costos y carencia de recursos.

A partir de los años '90 las empresas vienen enfrentando desafíos tales como *calidad*, productividad y competitividad, en los planos interno e internacional. Ante ese contexto las empresas que pretenden ser competitivas comienzan a replantearse sus estrategias, conformando dos grandes tendencias: *la búsqueda de una innovación sistémica* que acaba por delinear nuevas prácticas productivas y de administración del trabajo; y un *nuevo diseño de los perfiles del trabajo y la calificación*.

Se han estimulado propuestas orientadas principalmente a la propagación de ideas novedosas en materia de organización y gestión productiva, surgidas en gran parte de los programas de calidad. Comenzó la adopción indiscriminada y desarticulada de herramientas como el CEP (*Control Estadístico de Procesos*), los CCQ (*Círculos de Control de Calidad*) y *kanban*. Desde fines de los años '80 estas tendencias se vienen organizando y tomando límites más precisos, de los cuales pueden destacarse dos aspectos: la creciente presencia de las normas y pautas internacionales (como la ISO 9000) y la implantación de programas de calidad total.

La calidad parece haberse transformado en un catalizador de estrategias productivas y un recurso de marketing para las empresas. La difusión de programas de calidad contribuye a difundir nuevos conceptos, abrir espacios a nuevas prácticas productivas o incluso llevar al orden del día la preocupación sobre una estrategia de manufactura, consolidando así las condiciones para cambios sustanciales en la organización y gestión de las empresas.

Es decir que, sería óptimo por parte de las empresas orientar sus acciones hacia la búsqueda de personal que tengan un perfil de calificaciones y competencias de la mano de obra acorde con lo requerido en estos momentos. Esto contribuirá en gran parte a disminuir los niveles de marginalidad laboral en la sociedad y, para las empresas será una solución a sus necesidades actuales. Este punto se lo puede analizar desde tres ejes: falta de calificaciones técnicas de la mano de obra, falta de competencias básicas e intelectuales y, falta de competencias comportamentales. De esto se puede deducir que los nuevos requerimientos respecto a la mano de obra en estos contextos de cambios obligados para las empresas conllevan a una serie de *inconvenientes* que las organizaciones deben resolver. Uno puede ser, por ejemplo, la discrepancia entre la demanda y la oferta de mano de obra calificada en el mercado de trabajo, es decir, la disponibilidad de personal calificado según las necesidades de la empresa. Por otro lado, otros inconvenientes pueden ser los requerimientos de calificación técnica y de oficios propiamente dicha de la mano de obra que ya se encuentra trabajando en las empresas y; se le puede sumar a ello los inconvenientes respecto a la ausencia de otras capacidades y actitudes de los empleados, relacionadas muchas de ellas con los requerimientos de los nuevos modelos organizacionales, por ejemplo: mayor capacidad de concentración y abstracción, mayor capacidad de comunicación escrita y oral, mayor capacidad para asumir responsabilidades, de tomar iniciativas, de decidir sobre algunos aspectos que hacen al trabajo diario, de acrecentar y promocionar el trabajo en equipo y, de tener mayor intervención y creatividad en un proceso de trabajo.

Todas estas capacidades tienen una gran relación con la formación básica de los trabajadores (la escolaridad) y con algunas características que forman parte de un proceso productivo, es decir, con la naturaleza y los contenidos del trabajo realizado; las cuales pueden ser desarrolladas y estimuladas por los profesionales de recursos humanos. Es función primordial de estos últimos que se establezcan políticas orientadas a un trabajo más enriquecido y polivalente o multicalificado.

Bajo estas premisas es importante analizar la relación existente entre los nuevos requerimientos de calificaciones y escolaridad de la mano de obra y, un nuevo modelo de cambio tecnológico basado en una eficiente gestión de los recursos humanos y en la necesidad de establecer un proceso de enriquecimiento del trabajo; con la existencia de un bajo nivel de educación, un deterioro de los sistemas de enseñanza y de la calidad de la educación y mercados de trabajo con altos niveles de desempleo y subempleo, y marginalidad laboral.

### b. *Lo nuevo respecto al trabajo y la calificación*

Un mercado basado en productos estandarizados, producción masiva y en grandes series y un contexto de expansión económica generalizada, fueron el hincapié para la aparición y difusión de un nuevo paradigma. Se comienza a perder eficiencia y a merecer una impugnación más extendida a medida que:

- ⇒ los mercados se vuelven inestables, crece la demanda por bienes personalizados y se reduce la vida útil de los productos;
- ⇒ el aparato productivo requiere flexibilidad técnica, humana y organizacional para mantener o elevar la competitividad en el mercado;
- ⇒ las nuevas tecnologías de producción y organización hacen de la manufactura cada vez más un proceso que exige un nuevo perfil del trabajador, quien deberá no sólo ser capaz de operar con eficiencia, sino sobre todo de actuar o intervenir prontamente.

Ahora se trata de cuestionar a la organización y gestión del trabajo en la era de la incertidumbre en función de la evolución de la tecnología, del mercado y de la sociedad.

La productividad deja de ser un problema individual y de modo creciente depende de la interfaz entre puestos de trabajo, sectores y departamentos. La competencia (o calificación) no es tan solo un atributo individual y se convierte en colectiva. La administración supone un tratamiento y una utilización de informaciones compartidas colectivamente. Lo importante para racionalizar el tiempo de utilización de las máquinas es la movilización del saber humano, más que la intensificación del trabajo vivo.

Hay que destacar que todas estas características no se imponen absolutamente ni hace desaparecer las características del modelo anterior. En las organizaciones abiertas pueden existir una serie de combinaciones más o menos calificantes.

Ver **ANEXO II**: Características del nuevo paradigma. Pág. 72.

### c. *Dificultades y nuevas estrategias organizacionales:*

Uno de los problemas a los que se enfrenta las organizaciones, en términos de la adecuación entre oferta y demanda de mano de obra calificada es la escasez de profesionales y técnicos, desde el punto de vista de las calificaciones. Aquellas innovaciones que necesariamente deben introducirse bajo un proceso sistémico, plantean nuevas exigencias de calificación en el conjunto de la fuerza de trabajo, problema que deben resolver quienes gestionan al personal.

Otro de los problemas existentes es la dificultad de los trabajadores para tomar iniciativas y para asumir mayores responsabilidades. Este punto no es menor al momento de considerar la exigencia de atribuirles a los empleados esta competencia, principalmente a los obreros directos como del sector mantenimiento, inspección y control de calidad. Esto puede estar relacionado en parte con las deficiencias de los sistemas escolares y de capacitación, ya sea, desde el punto de vista de la cobertura, porcentaje de trabajadores capacitados y número de horas de capacitación realizadas; como desde el punto de vista de la adecuación de los programas y metodologías de estudios.

Otra dificultad a tener en cuenta es la falta de concentración por parte de los trabajadores, siendo algunos de los factores que lo generen el cansancio físico y mental ocasionado por la intensidad de los ritmos de trabajo y por la extensión de las jornadas.

Es decir que, la organización deseada hace años atrás basada en una extrema fragmentación de las tareas, en la actualidad resulta una gran limitación que genera contradicciones respecto al proceso de cambio laboral, principalmente en lo que hace a la dificultad para construir un nuevo perfil de trabajadores orientada a la polivalencia multicalificada. Es menester aclarar que estas dificultades para las empresas no se enfocan *solamente* en las deficiencias de formación de competencias sino que dependen también del grado y la calidad de dicha formación básica y de la formación para el trabajo en si mismo. Se debe tener en cuenta para aminorar estas dificultades de la creación de un tipo de organización productiva y con un estilo gerencial, la promoción del reconocimiento de estas capacidades (técnicas, de iniciativa, autonomía, responsabilidad, creatividad, etc.) y la estimulación de su desarrollo.

Los principales cambios estructurales tienden a la existencia de un *stock* de recursos humanos calificados, a pesar de que las inversiones en formación no fueron sostenidas en los últimos años. Empieza a surgir la necesidad de esfuerzos sistemáticos y para ello es imprescindible que canalicen los recursos hacia las actividades de formación y calificación articuladas y coordinadas con los distintos agentes socio-económicos, entre ellos, el Estado, los gremios, el sistema educativo formal e informal, etc. Frente a la presencia de un nuevo modelo de organización comienzan a aparecer nuevas formas de calificación de la mano de obra por parte de las organizaciones frente a las cambiantes necesidades que se plantean. Las tendencias respecto a las **nuevas estrategias de las empresas** en cuanto a sus esfuerzos de formación se deben enfocar hacia el desarrollo del personal que se traduce en la aparición de mayores espacios para la capacitación.

La capacitación constituye una herramienta vinculada a la educación que al concretarse en las organizaciones, debe desarrollarse con características propias componiendo espacios dinámicos. A esto se lo denomina "educación no formal" orientada a satisfacer las necesidades de las empresas de incorporar conocimientos, habilidades y actitudes como parte del proceso de cambio, crecimiento y adaptación a nuevas circunstancias. Se habla de la existencia de una necesidad de capacitación cuando una función o tarea requerida por la empresa no se desempeña con la calidad necesaria por carecer de los conocimientos y/o habilidades requeridas para su ejecución. Suelen agruparse en tres conjuntos:

- Necesidades por incorporación de una tarea;
- Por cambios en la forma de realizarla o por,
- Discrepancia en los resultados esperados de una tarea.

Los esfuerzos de formación comienzan a relacionarse más estrechamente con el *núcleo del negocio* y se perciben como una herramienta de la gestión organizacional, es decir, un recurso para producir las modificaciones que la organización se propone mediante el proceso de aprendizaje de las personas.

Los contenidos más habituales respecto a las capacitaciones pueden ser, por ejemplo, los siguientes:

a) Formación en el área de recursos humanos: desarrollo de capacidades de mando y estilos de dirección.

b) Formación en técnicas de gestión especializada, dirigida a los niveles gerenciales y directivos con el objetivo de conseguir una mayor profesionalización de la gestión y la introducción de técnicas de gestión en los mandos intermedios.

c) Formación en idiomas; para niveles superiores e intermedios de la empresa.

d) Formación informática generalizada (para personal administrativo y de gestión).

e) Formación específica en función de los objetivos de cada organización. Entre ellos se encuentran los oficios clásicos, la formación para acelerar la renovación generacional de mandos y cuadros intermedios, para calificar equipos de trabajo y para aquellos en los que no existe formación específica en el sistema educativo.

La formación para altos directivos suele hacerse externa a la empresa ya sea participando en cursos estandarizados o bien cursos diseñados especialmente. La formación de niveles intermedios sobre temas específicos tiende a organizarse internamente, lo que permitiría conseguir una mayor adaptación a la situación concreta de la empresa. Existen mecanismos no formalizados de capacitación (aprender de supervisores o compañeros por ejemplo) en los cuales resulta difícil saber cuanto tiempo se invierte pero para las industrias navales es una alternativa eficiente al momento de formar personal en oficios afines.

Las empresas parecen comenzar a tomar conciencia de la importancia del personal y su calificación en términos de su competitividad. Las organizaciones manifiestan la necesidad de incorporar como una actividad propia a la formación y al desarrollo de sus recursos humanos, comenzando a avanzar en la acción concreta, creando o reestructurando departamentos y gerencias de capacitación y profesionalizando la gestión dedicada a estas tareas. Hasta la actualidad, este proceso se registraba de manera desordenada y despareja al interior de las organizaciones, llegando inclusive a desconocer cuáles eran las actividades que se desarrollaban.

Respecto a las políticas de capacitación se observa que son más sistemáticas y alineadas a las estrategias globales de las organizaciones. Como ya se ha mencionado, las empresas cuentan con una nula articulación entre los esfuerzos de formación y las actividades de otros agentes socio-económicos y sobre todo con políticas públicas de fomento a la realización de estas tareas. Es por ello que activar estas relaciones y comunicaciones beneficiaría enormemente al desarrollo adecuado de los recursos humanos.

Por otro lado, es necesario que las empresas industriales enfoquen la gestión de los recursos humanos a modelos basados en calidad total. Es el capital humano un factor fundamental para la productividad y la competitividad; al igual que la existencia de políticas y programas de capacitación, sistemas salariales y de salud ocupacional y la participación de los trabajadores en los sistemas productivos. Las crisis sufridas a lo largo de los años en las industrias argentinas han repercutido negativamente tanto en relación con la productividad como en términos de empleo. Pero, actualmente y en años futuros la industrial metalmecánica y por ende, la naval, están recuperando una dinámica importante la cual deberá considerar la gestión de los recursos humanos con el fin de dar respuesta a estos escenarios.

Lo óptimo sería que las empresas cuenten con una ***estrategia estable de formación y desarrollo de sus recursos humanos***. Esto significa que desde el inicio de sus actividades puedan contar con una estructura concreta de formación interna, conocida como centro de entrenamiento o capacitación. Con estas características las organizaciones tendrían una gran fortaleza en cuanto a capacitación técnica, requerida fundamentalmente por las empresas industriales navales. Asimismo, podrían reunir un conjunto de características a saber:

- Realizar actividades formativas continuas y sistemáticas.
- Contar con una colaboración con el sistema educativo formal a través de la educación técnica, intensificando también sus relaciones con ámbitos de educación universitaria (acuerdos de pasantías y becas). Esto debe estar acompañado de un adecuado sistema de remuneraciones que permita retener al personal ya capacitado.
- Podrían realizar evaluaciones ex-post de la capacitación a través de evaluaciones de desempeño sistemáticas.
- Las horas de capacitación deberían representar un adecuado porcentaje del total de horas trabajadas.

- Sus principales objetivos tendrían que orientarse a la formación permanente en vistas a mejoras en la productividad y el desarrollo del personal.

Sintéticamente la creación de direcciones o gerencias específicas de capacitación y desarrollo significaría para las organizaciones la concientización del lugar que pasa a ocupar este factor.

Como acciones estratégicas pueden ser, la realización de una evaluación del *stock* de recursos humanos existente y su nivel educativo como primer instancia. En una segunda etapa, sería conveniente concentrarse en la reasignación del personal con el objeto de potenciar sus habilidades en las distintas tareas. Sumado a ello, tendrían que definir el perfil de la estructura interna que desean tener para las tareas de formación y apuntar a la coordinación de las actividades de todas las empresas.

Sumado a ello, contar con una ***política activa y definida de capacitación*** y velar por su actualización y reformulación de sus necesidades, sus esfuerzos internos y el lugar que ocupa en la estrategia organizacional. Para ello algunas acciones a tener en cuenta podrían ser las siguientes:

- Participación gremial en la detección de necesidades y en la definición de medidas.
- Definición de programas estructurados de reconversión laboral.
- Establecimiento de nuevos perfiles de los mandos medios, hacia la búsqueda de mayores relaciones interfuncionales y flexibilidad.
- Implementar Programas de Jóvenes Profesionales (planeamiento de carreras), en estrecha colaboración con Universidades tanto privadas como públicas.
- Contar con estructuras estables de capacitación, sin descartar la utilización de servicios externos.
- Asignar una significativa y adecuada inversión para la formación de sus recursos humanos sobre el total de la masa salarial.
- Plantearse como principales objetivos la reconversión de capacidades y habilidades ante la incorporación de tecnología; mejoras en productividad y formar potenciales cuadros de reemplazo.
- Establecimiento de Programas de Formación para grupos laborales y de reconversión (capacitación técnica requerida para oficios).
- Establecimiento de Programas de formación de ingresantes (jóvenes administrativos, jóvenes técnicos y jóvenes profesionales), considerados como los promotores de la transformación en caso de que se requiera.

CAPÍTULO 5

## HACIA UN NUEVO ENFOQUE ORGANIZACIONAL

Todos los factores mencionados como la recesión, la apertura del mercado, las ISO 9000, los incentivos a programas de calidad; dio lugar a la necesidad de redefinir las estrategias empresariales. Dicha necesidad se aboca a pensar en cambios sustanciales en la organización y en el proceso de trabajo, orientadas por un nuevo enfoque respecto al rol y la importancia de los recursos humanos. En ese sentido, se valorizan las prácticas de gestión más o menos participativas y la calificación y formación profesional.

### Participar, integrar, flexibilizar e innovar:

La **participación** cuenta con cierta inestabilidad en su aplicación ya que para la mayoría de las empresas se trata de la creación de mecanismos para las sugerencias y reinvindicaciones de los empleados, además de la eliminación de jefaturas y supervisiones. Sin embargo la realidad muestra que, por ejemplo, la reducción de niveles jerárquicos en las fábricas genera una relativa ampliación de las funciones de los trabajadores, a medida que desaparecen instructores y supervisores.

La búsqueda de la calidad aumenta el énfasis en la calificación y en la formación profesional. Los conceptos básicos de calidad tales como eliminar o reducir el error o defecto en el origen del proceso, en vez de esperar su finalización para registrarlo, suponen una mejor preparación del ejecutor, también necesaria para emplear herramientas de calidad. Aunque sea aún reducida la inversión de las empresas en capacitación, la conciencia de su necesidad está extendiéndose. Las empresas son así incitadas a invertir en los empleados de manera de garantizar un nuevo perfil del trabajador: *participante, consciente, responsable, competente, polivalente.*

Las premisas e impactos de la reorganización son muy similares tanto en las empresas líderes como en las demás. Ello es así porque el cambio de la estructura productiva es un proceso abarcativo, que en general comienza en las empresas líderes o más innovadoras y trasciende luego en las demás. Las premisas que orientan el proceso de modernización o reorganización de las empresas tienden a difundirse en una escala más amplia que no sólo tienen validez para las empresas que son y pretenden continuar siendo líderes, sino también para sobrevivir en cualquier rama de los negocios.

El mayor foco de innovación para estos tiempos no es el de la tecnología física, sino el de la organizacional que comprende nuevas formas y técnicas de gestión de la producción y del proceso de trabajo. Estas tendencias cubren esencialmente cuatro áreas:

- programas de calidad, incluyendo herramientas como CEP (control estadístico del proceso), CCQ (círculos de control de calidad), CQT (control de calidad total) y *kaizen* (mejoras continuas);
- tecnología de grupo y familia de piezas (TGO);
- manufactura celular, con células de fabricación y grupos semiautónomos;
- JIT (*just-in-time*) y *kanban*.

Las empresas aplican las nuevas herramientas en versiones adaptadas a sus posibilidades y necesidades. El JIT es un ejemplo típico ya que prácticamente todas las empresas lo adoptan tan solo en el plano interno, puesto que su aplicación externa todavía no se viabilizó por cuestiones como garantía de plazo, calidad, distancias, etc.

El esfuerzo de mejoramiento se orienta principalmente a metas de calidad, productividad y reducción de costos; es decir, la racionalización del proceso productivo. Es así que, las empresas tratan de eliminar o reducir todo tipo de desperdicio de tiempo, espacio, materiales y trabajo para lo cual resulta vital el compromiso y la cooperación de los trabajadores. Estas herramientas tienen particular importancia en este proceso, apuntando a la sincronización de los eslabones débiles de la producción.

Los programas de calidad tienen como propósito introducir las innovaciones más importantes, tratando de crear un compromiso de todas las personas con la empresa y el producto. El objetivo final es optimizar la calidad y la productividad. Por ejemplo, la técnica just-in-time (que coordina el proceso de producción) tiene como objetivo básico producir tan solo aquello que el mercado pide, en la cantidad y en el momento que el mercado requiera.

La combinación de diferentes técnicas de organización contribuye a superar varios atascamientos de la producción tradicional, organizada en secciones especializadas dentro de la fabrica (tornería, fresado, rectificado). En esta estructura, las piezas y productos pasan de una sección a otra, lo que aumenta el tiempo de fabricación, exige mayores existencias intermedias y retarda, en consecuencia, el giro del capital circulante. Acarrea, además, mayores fallas de calidad, lo que exige inspección en cada etapa. Mercancías almacenadas, tiempo de intermediación, calidad y agilidad en las informaciones son factores que tienen influencia directa sobre los costos, la flexibilidad y la agilidad en la atención al cliente.

La búsqueda de **integración**, en una perspectiva sistémica, es uno de los nuevos conceptos que se imponen. Tanto en las empresas líderes como en las otras de la metalmecánica se advierte que la modernización física tiende a combinarse con innovaciones en la organización y en las formas de gestión, principalmente en el área de la calidad industrial. Se busca la integración entre los dos procesos de innovación física y de organización y de las diversas herramientas o técnicas entre sí.

El otro concepto en las tendencias actuales sigue siendo el de **flexibilidad**: se refiere a la capacidad de adaptación o cambio en productos, procedimientos, equipos, funciones, formas de gestión, como medio de enfrentarse con mercados cada día más exigentes y competitivos.

La combinación de **innovaciones** físicas y organizacionales, bajo la premisa de flexibilidad e integración, provoca consecuencias directas sobre el procedimiento y la organización de la producción y, consecuentemente, sobre el trabajo y la calificación. Las innovaciones optimizan y aumentan la productividad de una instalación dada, lo que obliga también a los proveedores a adecuarse a las nuevas especificaciones técnicas de los productos. Se configura así una nueva práctica productiva, que en el plano interno se orienta hacia secuencias más integradas y flexibles y, en lo externo, hacia el estrechamiento y la intensificación de las relaciones interempresariales.

En cuanto a trabajo y calificación, hay toda una gama de aspectos positivos de los impactos, como el aumento de la calificación y de la profesionalización, así como mejoras en las condiciones generales de trabajo, traducidas en menos fatiga, más seguridad y mayor participación en los beneficios, aunque el ritmo de trabajo tienda a intensificarse.

## Un nuevo modelo de competencias

El empleo comprende políticas y formas de gestión. Las premisas de la modernización tecnológica son sin duda la racionalización, la búsqueda de productividad, la eliminación de ociosidad y de desperdicios. Se destaca también como premisa la valorización de la

calificación y del compromiso del trabajador; en consecuencia, la estabilidad del personal adquiere mayor importancia.

Aunque haya una tendencia hacia la mayor estabilidad de los trabajadores, asociada inclusive a la demanda de mayor calificación e inversiones en formación profesional, muchos autores como Charles Handy, señalan una reducción del empleo en función de la modernización, y por ende un aumento de los índices de marginalidad laboral. La reducción del empleo al igual que la marginalidad alcanza sobre todo a la categoría de trabajadores no calificados (de las áreas de producción y apoyo). Para técnicos y obreros calificados el empleo tiende a aumentar o a permanecer estable.

Tanto en la actualidad como en un futuro, se afirma la tendencia hacia el aumento del nivel de calificación de los trabajadores debido a la modernización tecnológica, que se expresa en la necesidad de más formación, escolaridad y nuevas actitudes y habilidades. Esto se siente aún más para los obreros que se desempeñan en ocupaciones técnicas o especializadas. En cuanto a quienes realizan tareas manuales o rutinarias existe una declinación aunque para esas funciones muchas empresas apuestan a la elevación de las competencias. Esas tendencias reflejan tanto el avance de la automatización como la propia reorganización productiva y la adopción de nuevas formas de gestión de los recursos. Las tareas u operaciones simples y repetitivas son más fáciles de automatizar o pasibles de subcontratación o tercerización, prácticas que se están intensificando a medida que las empresas empiezan a enfocar sus esfuerzos y recursos en aquello que se relaciona con su actividad final.

La sola expansión cuantitativa del entrenamiento profesional no es por cierto suficiente para indicar una mayor demanda de calificación en la industria. En consecuencia, deben destacarse otros aspectos de la evolución reciente del entrenamiento industrial que señalan nuevas posibilidades en el campo del ***on the job training*** para la formación y la nueva calificación de los trabajadores.

El propio concepto de calificación está siendo objeto de revisión: no traduce ya el simple dominio de habilidades adquiridas medido por el tiempo de formación, sino que pasó a asumir la dimensión de la competencia en la cual lo aprendido formalmente y el aprendizaje tácito por la vía de la experiencia se combinan de manera particular y continua.

Desde esa perspectiva, los programas de formación largos pueden no ser los más adecuados para trabajadores adultos con cierta experiencia. Dichos programas acaban por imponer, en mayor o menor grado, una separación entre competencia (saber adquirido en la práctica) y conocimientos (teoría y conceptos adquiridos de modo formal). Para ese grupo de gente los cursos cortos relacionados con situaciones de trabajo pueden ser tan eficaces como los cursos de largo tiempo. Es trabajando y aplicando conocimientos que se adquiere o se completa la competencia.

Al ser los programas bajo metodologías de módulos, el mismo trabajador puede realizar varios de ellos con contenidos más prácticos, operativos, con formación instrumental y aplicada. Por esa vía, estas acciones terminan sirviendo como alternativa de la formación continua que no sólo cubre los requisitos inmediatos de la ocupación, sino que también remedia las carencias de la escolaridad básica.

Se nota cada vez más en los trabajadores semicalificados una significativa frecuencia de menciones en materia de control de calidad, conocimiento del producto y del proceso productivo, técnicas de trabajo en grupo, de jefatura y liderazgo. Seguridad e higiene del trabajo se presentan de modo destacado para el personal semicalificado y calificado, lo que es un reflejo de la creciente toma de conciencia en cuanto al costo de los accidentes laborales. El perfil de calificación parece, en varios aspectos, propagarse en el mercado de trabajo el cual se inclina a valorizar a los profesionales no sólo más capacitados en términos operacionales, sino también aptos para actuar con menor riesgo y ejercitar nuevas competencias en el plano técnico y en el de las relaciones.

La mayor calificación y las nuevas competencias se justifican por parte de las empresas por la necesidad de garantizar un mejor desempeño y mayor seguridad, teniendo en cuenta la complejidad, alto costo y relativa fragilidad de los nuevos equipos y sistemas. Además se orientan con el propósito de cultivar y difundir una *nueva mentalidad* modelada en conceptos tales como "valorización, compromiso y participación" del trabajador.

Se debe pensar en el perfil ideal de calificación que requieren las empresas. En este sentido, debe existir un conjunto de "conocimientos específicos" que las empresas metalmecánicas deberían contemplar como indicados de medición.

Bajo esas premisas, se debe destacar que la **calificación** se define no tanto como la cantidad de conocimientos y habilidades, sino sobre todo como la competencia o capacidad de actuar, intervenir, decidir en situaciones no siempre previstas o previsibles. El desempeño y la propia productividad global dependen de esa capacidad y agilidad para juzgar y resolver problemas por parte de los trabajadores.

Es decir que, se trata no sólo de actitudes y comportamientos considerados necesarios tanto para manejar nuevos equipos y nuevos sistemas como para adaptarse a nuevas formas de organización del trabajo. Los atributos destacados por las empresas apuntan a un perfil del trabajador que sea responsable, maduro, equilibrado, motivado, creativo, de razonamiento ágil, dedicado y con facilidad para relacionarse.

Otro punto de análisis es el del ***control sobre el trabajo***. En las empresas líderes la tendencia dominante es la de reducir la supervisión y la gerencia. Hay que destacar que las nuevas tecnologías con base microelectrónica amplían las posibilidades de integración y de flexibilidad operativa. Como contrapartida, se trata de equipos sofisticados, de alto costo, que crean nuevos focos de vulnerabilidad:

- porque se hace cada vez menos viable la previa programación total, sin errores, de procesos cada vez más automatizados; queda siempre un amplio margen de hechos imprevistos, a ser enfrentados y resueltos por los propios trabajadores; y
- porque encarecen los tiempos muertos, de preparación, regulación, limpieza, mantenimiento preventivo o correctivo. Los trabajadores están preparados, cada día mejor para intervenir en el sentido de acortar o eliminar al máximo esos tiempos, acumulando datos que pueden ser preciosos para minimizar los desperfectos y maximizar el tiempo de efectivo funcionamiento de los equipos.

Un ejemplo claro de esto es el comando numérico que permite que la máquina prácticamente trabaje sola, no obstante eso, también hace que todo el proceso sea más débil y más dependiente de la competencia de los trabajadores, lo que otorga a los operadores un sentido de *poder* y autovaloración.

Respecto a la autonomía dentro de los procesos integrados, el trabajo se inclina a tornarse más colectivo y cooperativo. Para hacer frente a situaciones imprevistas, los trabajadores tienen que desarrollar una visión más amplia del proceso productivo y agrandar su campo de observación, situándose en el ambiente y prestándose a enfrentamientos con sus colegas e interlocutores funcionales y jerárquicos. La competencia del conjunto deja de ser una simple sumatoria del saber y de la habilidad individual, resultando de un aprendizaje colectivo que se desarrolla en la práctica productiva.

En la medida que desarrollan estrategias orientadas a una mayor flexibilidad e integración, las empresas expanden los requisitos del nuevo perfil para todos los trabajadores y no sólo para los involucrados en las nuevas tecnologías.

Surge bajo este panorama un **nuevo perfil**, el cual exige tanto el producto como el proceso una base de trabajo más calificado, definiéndose **un modelo de competencias** que supera el contenido específico de las ocupaciones y pasa a ser requerido en amplia escala en el

proceso de trabajo. Ver **ANEXO III**: Nuevo Perfil de Competencias para los trabajadores. Pág. 73

## Algunos aspectos a consideración:

### a. *Formando personal polivalente*

Teniendo en cuenta las prácticas productiva de las empresas se intenta recomponer el perfil de la calificación de grupos o sectores ocupacionales y no de puestos de trabajo o individuos aislados. Se trata de elaborar ese perfil sobre la base de la conjunción de educación general, formación profesional y experiencia.

El perfil de los trabajadores muestra cómo se recorre y entrecruzan la adquisición de conocimientos, habilidades y el desarrollo de competencias. Es así que se destaca la aparición del trabajador polivalente, cuya calificación se construye mediante la educación continua, que empieza en la escuela básica, pasa por la formación profesional y se consolida en la práctica.

Conceptualmente la calificación es la capacidad de movilizar los saberes para dominar situaciones concretas de trabajo y para trasponer experiencias adquiridas de una situación concreta a otra, es decir que es, la capacidad de resolver pronto y bien los problemas concretos más o menos complejos que surgen en el ejercicio de una actividad profesional.

El ejercicio de esa capacidad genera la movilidad de competencias adquiridas o elaboradas mediante el **aprendizaje**, tanto en situaciones de trabajo como fuera de ellas, de saberes reunidos:

- el *saber-hacer*, que contiene dimensiones prácticas, técnicas y científicas, adquiridas formalmente (cursos y formación práctica) y/o por medio de la experiencia profesional;
- el *saber-ser*, incluyendo rasgos de personalidad y carácter, que dictan los comportamientos en las relaciones sociales de trabajo;
- el *saber-actuar* subyacente a la exigencia de intervención o decisión ante los eventos.

Desde el punto de vista de las empresas existe una cierta dificultad para separar con claridad requerimientos de escolaridad, formación profesional, atributos personales y experiencia. En la práctica diseñan una lista de competencias que trascienden los límites de las ocupaciones y funciones o de las áreas de conocimiento.

La adquisición o desarrollo de esas competencias pasa, a criterio de las empresas, por las escuelas, por los centros de formación y por el propio trabajo. O sea, por la educación general, por la capacitación profesional y por la experiencia.

Es necesario analizar cómo y hasta qué punto estos requisitos se hacen efectivos en la práctica de las empresas innovadoras.

### b. *La educación general*

La educación general ocupa un lugar importante como condición para un mejor desempeño técnico, tanto del desarrollo de una nueva mentalidad como de actitudes más favorables a los cambios. El pasaje por la escuela garantiza, en general, no sólo la adquisición formal de conocimientos, sino también la socialización, fundamental para el trabajo que incluye el desarrollo de atributos valorizados por el mercado tales como responsabilidad, disciplina e iniciativa.

Desde la perspectiva de las empresas la más elevada escolaridad se exige no sólo por los conocimientos que provee, sino también por la premisa de que propicia actitudes más

favorables al cambio y facilita el aprendizaje continuo, requisito fundamental en una organización innovadora.

### c. *La formación profesional*

Para las empresas la formación profesional es, por un lado, un medio de adquisición de conocimientos, habilidades y socialización para el mundo del trabajo; y por otro lado, proporciona refuerzo, actualización o incluso suplemento de la educación básica. De ese modo, las empresas privilegian tanto la formación profesional básica en las respectivas áreas de trabajo como la formación continua, representada por acciones formativas que se orientan a capacitar o reciclar a los trabajadores para manejar las nuevas tecnologías de producto, de proceso y/o de gestión, así como para actualizar o adquirir conocimientos técnico-operativos que irán a aplicarse en el trabajo, como matemática, estadística básica, etc.

Tanto las empresas como los trabajadores podrían estar considerando a los cursos de capacitación como inversiones que valen la pena si proporcionan retorno a la organización o al individuo. El personal más antiguo y de mayor antigüedad tiene menos posibilidades y menos interés en su realización. Además en el caso de los trabajadores de la producción suelen presentar la escolaridad más baja (primaria incompleta) lo que constituye, a veces, un obstáculo adicional para la realización de intentos de capacitación.

En el caso del personal que cuenta con mayor escolaridad (estudios terciarios), la situación es distinta: su mejor preparación escolar hace innecesario el refuerzo de cursos o aprendizajes.

Más que la duración de los cursos, es importante tener en cuenta la relación entre los diferentes contenidos que se combinan entre sí, de manera de crear una serie de conocimientos y competencias requeridos en cada área. Así, los trabajadores construyen la polivalencia y garantizan su movilidad hacia otras áreas.

Algunos contenidos instrumentales están presentes en los perfiles de todas las áreas, tales como dibujo técnico y proyectos, metrología, control de calidad, matemática y estadística. Se trata de crear un nuevo perfil de competencias entre los trabajadores de las empresas que lleva a la ampliación de su campo de actuación, estén o no ubicados en sectores que concentran innovaciones tecnológicas. Por otro lado, es el camino de la movilidad y la polivalencia profesional.

Hay que considerar algunos contenidos actitudinales que aluden a problemas estratégicos en las nuevas prácticas de producción. Es el caso de seguridad en el trabajo y supervisión, liderazgo y relaciones humanas, presentes en casi todas las áreas. Estos contenidos adquieren gran importancia para las empresas. Se trata de coordinar, dialogar y animar equipos donde los trabajadores suelen enfrentan nuevas dificultades con las prácticas de actuación. Además surge también el estrés de la convivencia diaria con personas que no siempre se conocen y se relacionan bien fuera del trabajo.

Es decir que, a medida que la organización se orienta a una trayectoria innovadora, los trabajadores también son estimulados o incluso presionados a aprender, desarrollarse y renovarse, por medio de mecanismos formales y no formales de educación permanente.

### d. *La experiencia profesional*

Si bien la escolaridad y la formación profesional garantizan una base de conocimientos, las competencias se adquieren a lo largo de la vida profesional en la medida que esos conocimientos son movilizados y aplicados en la práctica. También a lo largo de esa trayectoria se desarrollan atributos que no se aprenden en la escuela. En los hechos la experiencia acaba por tener un peso mayor que la edad de los trabajadores. El perfil de los entrevistados revela una amplia vivencia en el área de trabajo, o sea, un largo camino de

formación en la práctica, sumado al de la calificación formal obtenida por medio de cursos y diversos modos de capacitación.

### e. *Movilidad y polivalencia*

El reclutamiento interno tiene por lo general un sentido de "promoción" para los trabajadores, sea en la jerarquía de la propia ocupación (de ayudante a titular, por ejemplo), sea entre ocupaciones de áreas y estatus diferentes. Siempre implica algún tipo de aprendizaje, nuevos conocimientos y desarrollo de habilidades; es decir, la construcción y el ejercicio de la polivalencia. Esa tendencia se hace visible en la rotación de los trabajadores entre las diferentes áreas de trabajo en una empresa.

La movilidad a la que nos referimos significa no sólo pasar simplemente de una máquina a otra (lo que caracterizaría la multifuncionalidad) sino también trabajar con materiales diversos, líneas de productos variadas, procesos específicos en cada área de trabajo

Con independencia de esa movilidad ocupacional, los trabajadores han ampliado su campo de actuación, dadas las nuevas prácticas que se incorporan a la mayoría de las áreas y ocupaciones. En las empresas se exigen nuevas competencias, sobre todo en dos aspectos:

- **en gestión de la calidad**, que supone el uso de *herramientas* como el CEP, que requiere por ejemplo, hacer cálculos estadísticos y elaborar gráficos e informes previos; y
- **mantenimiento** (*predictivo*), basado fundamentalmente en detectar una falla antes de que suceda, para dar tiempo a corregirla sin perjuicios al servicio, ni detención de la producción, etc.; y (*productivo total o TPM*), a los efectos de poder hacer factible la producción "Just in Time", la cual tiene cómo objetivos primordiales la eliminación sistemática de desperdicios.

Los trabajadores afectados a estos cambios mantienen su postura crítica en cuanto al hecho de trabajar de ese modo y sobre todo cuando la compensación salarial no existe o es poco significativa. Más allá de esta visión reconocen "ventajas" desde el punto de vista del añadido de conocimientos, ampliación de la experiencia y aumento de las posibilidades de progreso profesional en la propia empresa o en el mercado laboral. Por encima de todo, destacan la necesidad de adaptación (de ambas partes) para sobrevivir en un mercado cada vez más competitivo.

### f. *Mayor demanda de calificación*

Las empresas están redefiniendo sus estrategias, orientadas por nuevos modelos de gestión como calidad, mayor productividad y competitividad. En empresas líderes o innovadoras, esta tendencia trae aparejadas nuevas prácticas productivas que tienen incidencia directa en el perfil de calificación de los trabajadores. Entre otras repercusiones, eleva la necesidad de preparación profesional y modifica el perfil de las competencias requeridas.

En lo que atañe a la calificación, es posible destacar, en los últimos años:

1. el crecimiento de la demanda de capacitación profesional de los trabajadores industriales;
2. la creciente integración de las propias empresas en la tarea de capacitación de sus empleados;
3. los cambios cualitativos registrados en esa capacitación, en cuanto a clientes y contenidos suministrados o requeridos, que son indicadores de un nuevo perfil de calificación.

El crecimiento de la demanda de formación profesional marca no sólo la necesidad de preparación de los nuevos profesionales, sino en buena medida la de reconversión y capacitación de quienes ya están integrados al mercado de trabajo.

### g. *El compromiso de la empresa*

Gran parte de la oferta de formación profesional se refiere a cursos suministrados por las empresas con las cuales mantiene acuerdos o términos de cooperación, computados como "acción indirecta". Además de este compromiso incentivado se comprueba que las empresas, en términos generales, están ampliando sus actividades de formación profesional.

La empresa aparece como la principal fuente de recursos de capacitación. En las categorías de personal técnico y calificado se destaca también el concurso de las escuelas técnicas y los organismos de formación profesional. Las compañías menores pueden no ser grandes promotores de la formación profesional, pero terminan siendo presionadas para desarrollarse y capacitar a sus trabajadores, más aun cuando dependen de las mayores.

# CONCLUSIONES FINALES



## La marginalidad y su vínculo con la formación y las organizaciones

Es oportuno resaltar la necesaria existencia de una relación entre la formación de los recursos humanos, las organizaciones y la marginalidad laboral.

La educación asume un rol importante ante el desarrollo de nuevas condiciones de competencia organizacional. Ejemplo de ello es el caso Astillero Río Santiago, que en la actualidad ha firmado acuerdos internacionales con Venezuela y otros países, requiriendo contar con personal capacitado en determinados oficios.

Así, la marginalidad, la descalificación y el desempleo son consecuencia de una falta de sistematización de aspectos que hacen al desarrollo de las personas, como lo es la educación y la capacitación.

Las distintas experiencias nacionales muestran que las características de los procesos de formación de recursos humanos fueron respondiendo, en alguna medida, a los modelos de desarrollo, a las condiciones evolutivas de las distintas sociedades, a sus valores culturales, sus instituciones, etc.

Pareciera existir cierto consenso en cuanto a la importancia de los recursos humanos como campo de acción fundamental para alcanzar una mayor competitividad, simultáneamente con el logro de mejoras de productividad sistémicas.

La industria naval argentina se está replanteado un modelo de funcionamiento muy distinto al de años atrás, con una mayor apertura de la economía y una especialización internacional basada en una creciente dotación de recursos técnicos y humanos.

Junto con la existencia de capital humano calificado y capacitado, es un desafío para las empresas aprovechar esos recursos con el fin de avanzar en el campo de la competitividad con productos diferenciados.

La única posibilidad de lograr esta nueva especialización pasa por la definición de una estrategia de inversión en la calificación de los recursos humanos, en términos de esfuerzos sistemáticos y coherentes lo que requiere el replanteo del conjunto de instituciones públicas y privadas involucradas en este desafío.

Los cambios organizativos y la incorporación de tecnología parecen ser los elementos fundamentales que utilizan las empresas para formar a su mano de obra. Acostumbradas a responder a necesidades puntuales generalmente con capacitación en el puesto de trabajo únicamente, ahora deberían estar pensando en un *nuevo modelo de gestión de los recursos humanos* en el cual la formación y el desarrollo ocupen un lugar diferente.

## Gestionar al personal para el logro de objetivos estratégicos

Las empresas industriales están considerando a los recursos humanos como un área prioritaria de gestión, lo que les permitiría optimizar sus nuevos modelos. Desde el punto de vista de la gestión

tecnológica, también constituye un tema central respecto a la modernización de las organizaciones. Se supone que dicha gestión debería generar transformaciones más integradas considerando también a la organización del trabajo y la gestión de los recursos humanos.

Desde hace años se puede concluir una serie de problemas para las empresas, que de no revertirse, impedirán lograr los objetivos estratégicos. Algunos de estos problemas son los siguientes:

- La falta de calidad de sus recursos humanos, incluyendo a los administrativos y gerenciales;
- Falta de adecuación de los empleados al proceso de cambio tecnológico y,
- Falta de la búsqueda de mayor eficiencia.

Desde mediados de los años '80 se han configurado nuevas prácticas de modernización del proceso productivo, concentradas en la búsqueda de integración (en el sentido de racionalizar y optimizar los recursos o, inclusive, superar progresivamente aquellos cuellos de botella vinculados con existencias de mercaderías, tiempos muertos, desperdicios); y flexibilidad (en particular en la definición de productos y en sus especificaciones según el perfil de los clientes).

A tales efectos hoy se imponen estrategias diferentes de las que se empleaban para ese entonces. Aunque las innovaciones aún aparecen poco difundidas, las empresas tratan de asociar la modernización física, de máquinas y equipos, con nuevas formas de administración de los agentes y de los recursos de producción: materiales, máquinas, informaciones. La cuestión es optimizar la capacidad instalada por medio de cambios organizacionales o en la gestión.

Sin embargo, el *marketing* de las nuevas tecnologías prometía máquinas a prueba del peor operador, capaces hasta de sustituir mano de obra cara, escasa y/o reivindicativa. La realidad nos muestra que no fue así. Las máquinas sólo funcionaron bien cuando fueron entregadas no a los peores, sino a los mejores. Las empresas, en el camino de prueba y error, aprendieron que para funcionar bien tenían que confiar los equipos a un personal cada vez más competente.

Tales son las razones por las cuales las empresas líderes y/o innovadoras vienen encaminándose por nuevas trayectorias, potencialmente calificantes, que exigen aprendizaje continuo en dos niveles:

- de la organización como un todo, entendida como capacidad de adaptación o cambio en los productos, procesos, equipos, funciones y formas de gestión;
- de los agentes productivos, que afrontan el desafío de aprender, desarrollarse y renovarse, por medio de mecanismos formales y no formales.

## Un perfil del trabajador diferente

El actual perfil que se requiere de los obreros industriales genera requerimientos de calificación muy diferentes a los que se observaban durante la época de sustitución de importaciones. Las empresas pueden responder con esfuerzos propios e internos y vinculándose, de manera organizada y sistemática, con el sistema educativo formal y con instituciones públicas y privadas de capacitación, recurriendo de manera complementaria a servicios de consultoría externa.

Para ello, el fortalecimiento del sistema educativo formal resulta imprescindible. Por otro lado deben existir señales claras y coherentes que canalicen los recursos financieros hacia inversiones sistemáticas en actividades de calificación y desarrollo de los recursos humanos por parte de las empresas. Un factor básico de competitividad es la calidad del personal, involucrando a toda la "cadena" o dotación de personas (empresarios, profesionales, supervisores, operarios).

La utilización intensiva de la mano de obra calificada como factor de producción puede generar condiciones de creación de nuevos puestos de trabajo y permitir desarrollar una nueva especialización de la industria capaz de aprovechar el mercado para sus procesos de aprendizaje y tener un sustento a largo plazo en mercados internos e internacionales. Esto relacionado con la existencia de marginalidad es muy positivo y alentador. Así, se podría ser competitivo con el logro simultáneo de incrementos de productividad y mejora de los salarios. Las señales de incentivos para la asignación de recursos deben no sólo considerar la reducción del costo sino a su vez impulsar a las empresas e instituciones públicas y privadas a incrementar sus esfuerzos y canalizar sus recursos financieros hacia la calificación de los recursos humanos a través de actividades continuas de formación.

Los procesos de cambio tecnológico que deben implementar las empresas industriales deben estar orientados a realizar transformaciones organizacionales generales, como por ejemplo, la integración de los diversos departamentos al interior de ellas mismas; así como establecer cambios sistémicos ya sea en cada una de sus áreas como en su conjunto.

Asimismo, el considerar y trabajar hacia un enfoque de difusión de técnicas de gestión basadas en calidad total también es otro de los puntos que las organizaciones deben considerar. Son los empresarios los que deben proyectarse un aumento significativo respecto de las innovaciones al interior de las empresas y, generar una integración de sus estrategias y, ponerle énfasis a la gestión de sus recursos humanos y a la difusión de formas más sofisticadas de automatización, las cuales podrían representar un avance hacia estrategias más sofisticadas de competitividad.

Respecto a los cambios en los contenidos del trabajo deberían apuntar sus políticas a un enriquecimiento a través de la atribución de tareas más calificadas a los trabajadores de la producción. Asimismo, desde una eficiente gestión de los recursos humanos, habría que darle prioridad no solo a los diversos niveles de escolaridad según las necesidades organizacionales y, a las competencias básicas de los trabajadores para su contratación, sino que también habría que contemplar aquellas competencias no tanto tradicionales, como por ejemplo, el considerar las habilidades motrices como otro criterio de selección a tener en cuenta, habilidades para asumir responsabilidades, tomar iniciativas, capacidad de comunicarse, etc.

## Desafíos para los profesionales de recursos humanos y la organización en su conjunto

Al menos para el caso estudiado del Astillero Río Santiago, el supuesto planteado en la hipótesis, de que los profesionales de recursos humanos se encuentran en una situación de tener que hacer un esfuerzo por resolver los inconvenientes de no contar con personal capacitado en determinados oficios, se verifica.

Todas las competencias y/o requisitos necesarios para las empresas se manifiestan como un problema, consecuencia de los niveles deficientes de los sistemas educativos por un lado, y por el otro, la presencia de un marcado paradigma taylorista – fordista en el cual muchas potencialidades de los trabajadores eran suprimidas y/o reprimidas. Esta situación podría revertirse de alguna manera a través de los profesionales de recursos humanos para lograr un buen funcionamiento del proceso productivo; es decir que, debe contribuir a la constitución de un nuevo perfil de los trabajadores con características de polivalencia multicalificada.

Es importante destacar que estos inconvenientes no se desprenden solamente por las deficiencias en los escolares y en el trabajo, sino también por el tipo de organización productiva y el estilo gerencial que no tienden a promover el reconocimiento de las capacidades requeridas en la actualidad ni las estimulan.

Por otra parte, es necesario recalcar la necesidad por parte de las empresas de reforzar la capacitación de su mano de obra en todos sus niveles: gerencia, supervisores, técnicos, obreros, etc. Esto ayudaría a intensificar el proceso de cambio técnico y organizacional, las cuales deben combinarse con otras áreas de la gestión de recursos humanos (estructura de

cargos y salarios, sistemas de ascenso y promoción, salud y seguridad y sistemas de participación), con el fin de reconocer y establecer incentivos a los trabajadores para capacitarse o, para retener la mano de obra capacitada.

Nuevas y viejas prácticas productivas coexisten, tanto en el plano técnico-operativo como en el de la administración del trabajo y la calificación. Incluso en el ámbito de las empresas más innovadoras, la estrategia de cambio es gradual, dirigida a la superación progresiva de los atascos y sin suponer una transformación total de la organización. La gradualidad no hace menos significativos los efectos sobre el trabajo y la calificación.

En cuanto a la calificación, parece claro que la estrategia de innovación cambia su contenido y suscita nuevos conceptos en materia de los perfiles ideales o valorizados. En el nuevo contexto emergen un nuevo perfil y un nuevo concepto de la calificación, que va más allá del simple dominio de habilidades motrices y disposición para cumplir órdenes, dado que también incluye una amplia formación general y una sólida base tecnológica. Ya no alcanza con que el trabajador sepa **hacer**; también es necesario **conocer** y, por encima de todo, **saber aprender**.

El nuevo perfil valoriza rasgos tales como participación, iniciativa, razonamiento lógico y discernimiento. Desde la perspectiva de la empresa, ya no basta contar con el típico obrero-modelo sino que es necesario tener la garantía del trabajador competente, capaz de pensar sistémica e integradamente. Como contrapartida, las empresas dan muestras de asumir una creciente responsabilidad en la calificación de los trabajadores, abriendo paralelamente un nuevo espacio para la obtención de mejoras concretas en las condiciones de trabajo.

En realidad existen evidencias de que la industria está invirtiendo, en amplia y creciente escala, en la formación y reconversión de sus empleados, con más intensidad desde mediados de la década pasada. Tal inversión responde, por una parte, a requisitos de la propia innovación tecnológica y organizacional, tales como integración, confiabilidad, calidad. Por otra parte, configura una estrategia de compensación de las deficiencias de escolaridad básica que comprometen hasta el desempeño más elemental del trabajador.

Hasta las compañías que no son consideradas entre las líderes e innovadoras, incluidas las pequeñas empresas, están invirtiendo y/o incentivando la calificación y la reconversión de sus empleados, en busca de los requisitos de un nuevo perfil que parece generalizarse en el mercado.

La realidad nos muestra que la calidad y productividad son resultados que exigen, ante todo, competencia y capacidad de aprendizaje de la empresa como un todo, incluidos los trabajadores. La recuperación y la valorización de la competencia profesional del trabajador, no es solo una cuestión de desempeño técnico y de acuerdo sobre las condiciones de trabajo, sino que connota también la capacidad de leer, interpretar la realidad, expresarse verbalmente y por escrito, manejar conceptos científicos y matemáticos abstractos, trabajar en grupo en la resolución de problemas tiende a convertirse en requisito para la vida en la sociedad moderna. Si el mercado exige empresas competitivas, la sociedad también exige personas competentes. De este modo, también fuera del ámbito de las empresas y del mercado de trabajo formal, se registra una demanda ascendente de calificación profesional.

El reconocimiento de la expansión y de los cambios cualitativos de la formación promovida por las empresas, así como la creciente demanda social de acciones formativas, deben ser tomados ante todo como señales de las nuevas tendencias y no como una estrategia bien delineada. Ante la definición de esa estrategia se exige repensar la educación general y para el trabajo, en los planos técnico-pedagógico y organizacional. Una nueva asociación se impone entre los diferentes actores sociales (gobierno, empresas, trabajadores, no trabajadores) para garantizar la revaloracización de la calificación, de modo de beneficiar no solamente a los trabajadores de los sectores modernos que se encuentran en situación de marginalidad, sino a toda la sociedad en su conjunto.

ANEXO I

## Demanda Laboral Insatisfecha: Datos

| Demanda laboral insatisfecha | | Total General % |
|---|---|---|
| Porcentaje de empresas que realizó alguna búsqueda de trabajadores | | 40.80 |
| Porcentaje de las empresas que realizaron búsquedas y no lograron cubrir alguno de los puestos requeridos | | 11.80 |
| Demanda laboral insatisfecha por calificación ocupacional requerida | Operativa | 28,0 |
| | Técnica | 39,3 |
| | Profesional | 32,7 |
| Demanda laboral insatisfecha por género requerido | Masculino | 39,6 |
| | Femenino | 2,1 |
| | Indistinto | 58,4 |
| Demanda laboral insatisfecha por sector | Producción y mantenimiento | 59.6 |
| | Gerencia, administración y sistemas | 19.1 |
| | Ventas y comercialización | 21,3 |

Fuente: INDEC

| Grupos con mayor porcentaje de búsquedas de personal | Total General % |
|---|---|
| Intermediación financiera y otros servicios financieros | 65,4 |
| Servicios de hotelería y restaurantes | 64.3 |
| Electricidad, gas y agua | 57.7 |
| Servicios de correos y telecomunicaciones | 53.3 |
| Comercio al por menor | 51.7 |

Fuente: INDEC

| Grupos con mayor porcentaje de demanda laboral insatisfecha | Total General % |
|---|---|
| Fabricación de productos de caucho y plástico | 33,3 |
| Fabricación de papel y productos de papel | 30.0 |
| Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo | 30.0 |
| Fabricación de productos textiles | 28.6 |
| Servicios de hotelería y restaurantes | 22.2 |

Fuente: INDEC

El aspecto que cabe destacar en este punto es el siguiente:

- *Calificación solicitada*: en el 32,7% de los casos se requiere calificación profesional (título universitario superior), en el 39,3% calificación técnica (título secundario o terciario) y en el 28,0% calificación operativa (sin requisitos de educación formal).

A continuación se expondrá un cuadro comparativo de la demanda laboral insatisfecha por calificación ocupacional requerida, según grupo de actividades.

| Demanda laboral insatisfecha por calificación requerida, según grupo de actividad | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupo de Actividad** | **Calificación (%)** | | |
| | **Operativo** | **Técnico** | **Profesional** |
| TOTAL GENERAL | **28.00** | **39.36** | **32.74** |
| Explotación de minas y canteras | - | 46.43 | 53.57 |
| Producción y procesamiento de carne, pescado, frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas | 10.0 | 60.0 | 30.0 |
| Elaboración de productos de molienda, alimentos preparados para animales y productos alimenticios | - | 33.33 | 66.67 |
| Fabricación de productos textiles | 90.63 | 9.38 | - |
| Industria de la madera y productos de madera, incluido muebles | - | 100 | - |
| Fabricación de papel y productos de papel | - | 62.5 | 37.5 |
| Edición e impresión; reproducción de grabaciones | - | 20.0 | 80.0 |
| Fabricación de sustancias químicas y de productos químicos derivados del petróleo | - | - | 100 |
| Fabricación de productos farmacéuticos | - | 60.0 | 40.0 |
| Fabricación de productos de caucho y plástico | - | 96.15 | 3.85 |
| Fabricación de productos minerales no metálicos | 34.62 | 30.77 | 34.62 |
| Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo | 7.14 | 85.71 | 7.14 |
| Fabricación de maquinaria y equipo y otras industrias manufactureras | - | 91.67 | 8.33 |
| Fabricación de vehículos y equipo de transporte | - | - | 100 |
| Electricidad, gas y agua | - | - | 100 |
| Construcción | - | 72.73 | 27.27 |
| Comercio al por mayor | - | - | 100 |
| Comercio al por menor | - | - | 100 |
| Servicios de hotelería y restaurantes | 75.0 | 12.5 | 12.5 |
| Servicio de transporte terrestre | - | 96.15 | 3.85 |
| Servicio de transporte por vía acuática y aérea, y otros servicios anexos | - | 75.0 | 25.0 |
| Servicios de correos y telecomunicaciones | - | 80.0 | 20.0 |
| Servicios a las empresas y profesionales | 22.81 | 38.78 | 38.40 |
| Servicios sociales y de salud | 47.79 | 16.81 | 35.40 |
| Servicios de cine, radio y televisión | - | 100 | - |
| Servicios deportivos, de esparcimiento y culturales | - | - | 100 |

Fuente: INDEC

Según los datos expuestos, es importante analizar lo siguiente:

- Del total de personal buscado y no cubierto corresponde el 28,0% a una **calificación operativa**, el 39,3% a una **calificación técnica** y el 32,7% a una **calificación profesional.**
- Los sectores en los que predominaron los requerimientos insatisfechos de **profesionales** son los relacionados con la fabricación de sustancias químicas y de productos químicos derivados del petróleo, fabricación de vehículos y equipo de transporte, electricidad, gas y agua, comercio al por mayor, comercio al por menor, servicio de transporte terrestre y servicios deportivos, de esparcimiento y culturales.
- Los pedidos insatisfechos de **técnicos** fueron en los sectores de industria de la madera y productos de madera, incluido muebles y servicios de cine, radio y televisión.
- La demanda insatisfecha de ocupaciones con **calificación operativa** representa un 28% del total, siendo más significativa en los sectores de hotelería y restaurantes, servicios sociales, fabricación de productos textiles, entre otros.

ANEXO II

## Características del Nuevo Paradigma

| CARACTERISTICAS DEL NUEVO PARADIGMA | NUEVO |
|---|---|
| **ECONOMÍA / MERCADO** | En expansión.<br>Inestable.<br>Competencia mundial y laboral.<br>Comprador. |
| **PRODUCTO** | Diversificado.<br>Innovación continua.<br>Series mediadas y pequeñas.<br>Alta Calidad. |
| **PROCESO / TECNOLOGÍA** | Equipos flexibles.<br>Equipos universales.<br>Base electro – electrónica.<br>Células de fabricación. |
| **GESTIÓN / ORGANIZACIÓN** | Participativa.<br>Horizontal.<br>Descentralizada.<br>Formadora.<br>Orientadora.<br>Todos son responsables. |
| **TRABAJO** | Procesos.<br>Integrado.<br>Aleatorio.<br>Flexible.<br>Polivalente.<br>Autocontrolado.<br>Equipo. |
| **CALIFICACIÓN** | Competencia.<br>Aprender (ser, aprender).<br>Autocontrol.<br>Iniciativa.<br>Gestión de lo aleatorio.<br>Acción, pro – acción.<br>Razonamiento.<br>Diagnóstico.<br>Atención.<br>Formación continua.<br>Colectiva.<br>Comunicación. |

ANEXO III

## Nuevo Perfil de Competencias para los trabajadores

Sus características son:

- operación de nuevos equipos y sistemas y/o aplicación de nuevas técnicas con eficiencia y seguridad;
- nueva mentalidad, de mejoramiento continuo, general e individual; motivación y participación;
- conocimiento del producto y del proceso;
- nuevos valores de calidad, productividad y competitividad;
- trabajo en equipo, relaciones de grupo;
- nuevas habilidades y conocimientos, como matemática, geometría, control de calidad, electrónica aplicada a la mecánica, asistencia técnica, mantenimiento (para operadores);
- lectura e interpretación de órdenes de fabricación, dibujos, gráficos, tablas, cuadros;
- razonamiento, resolución de problemas;
- disposición para emprender trabajos nuevos, complejos, diversificados;
- actitud general más abierta y favorable a los cambios.

Habilidades y conocimientos técnicos que se convierten en necesarios:

- Preparación, operación y programación de máquinas con comando numérico.
- Metrología, control de medidas, instrumentos de medición
- CEP - control estadístico del proceso.
- Matemática básica, cálculos, estadística.
- Lectura e interpretación de dibujo técnico.
- Mantenimiento general, convencional y/o de control numérico.
- Tecnología mecánica, hidráulica, neumática.
- Tecnología de instalación industrial, corte, velocidad.
- Electrónica, técnicas digitales.
- Informática básica, automatización.
- Tecnologías organizacionales: Círculos de control de calidad (CCQ), *kanban*, *kaizen*.
- Inglés técnico.

Atributos que empiezan a ser valorizados

- Responsabilidad.
- Interés en aprender, agilidad de razonamiento.
- Facilidad para relacionarse, espíritu de equipo.
- Calma, estabilidad emocional.
- Cuidado, atención.
- Creatividad.
- Iniciativa, dinamismo.
- Organización en el trabajo.
- Dedicación, lealtad.

Fuente: Leite, 1990.

## BIBLIOGRAFÍA


- "*Calificación de los recursos humanos e industrialización*". CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Documento de trabajo N° 57. Octubre de 1994.
- "*Demanda laboral insatisfecha en la Argentina*". Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 7 de junio de 2006. Argentina.
- "*Efectos de la capacitación en la competitividad de la industria*". Estudios y Perspectivas, CEPAL, Unidad de Comercio Internacional e Industria, Documento de trabajo Nº 49. Mayo de 2006.
- "*El empleo en negro aún sigue muy alto*". Artículo Diario Clarín, de Daniel Muchnik. 22 de mayo de 2006.
- "*El rescate de la calificación*", de Elenice Monteiro Leite, 2002.
- "*El trabajo decente y la economía informal*". Conferencia Internacional del Trabajo 90ª reunión 2002. OIT. Ginebra.
- "*Flexibilidad y calificación en la nueva encrucijada industrial*" de Jorge Carrillo. Cinterfor, Boletín N° 137. Octubre – Diciembre 1996.
- "*La capacitación abre camino a los astilleros*". Artículo Diario El Cronista. 20 de julio de 2006.
- "*La evaluación de las calificaciones en la metalurgia: Balance de las investigaciones de los años 80*". Revista Calificaciones & Empleo Nº 4. Piette / Céreq.
- "*La industria naval en Argentina. Primera Parte*". Centro de Estudios para la Producción - CEP, Síntesis de la Economía Real N° 50, 2006.
- "*La Nación*", "*Página 12*", 2004, 2005 y 2006. Artículos varios.
- "*Las fábricas que también se convierten en escuelas*". Artículo Diario Clarín. 22 de febrero de 2006.
- "*Las necesidades de la industria naval*". Artículo Diario El Día. 07 de mayo de 2006.
- "*Nos ponemos a la cabeza de la reactivación de la industria naval*". Artículo Diario Pesca y Puertos. 04 de mayo de 2006.