



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



# El impacto de las exportaciones argentinas sobre el empleo industrial en la etapa post-devaluación: una mirada desde la estructura de especialización comercial

Rivas, Diego

2009

Cita APA: Rivas, D. (2009). El impacto de las exportaciones argentinas sobre el empleo industrial en la etapa post-devaluación : una mirada desde la estructura de especialización comercial. Buenos Aires : Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Posgrado

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

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

# TESIS DE MAESTRÍA

Maestría en Economía

Universidad de Buenos Aires

---

*“El impacto de las exportaciones argentinas sobre el empleo industrial en la etapa post-devaluación: una mirada desde la estructura de especialización comercial”*

**Alumno:** DIEGO RIVAS

**Tutor de tesis:** GABRIEL YOGUEL

**Año:** 2009

## **TABLA DE ÍNDICE**

• <b>INTRODUCCIÓN</b> .....	Pág. 4
• <b>SECCIÓN I: MARCO TEÓRICO</b> .....	Pág. 8
1.1 Hacia una visión evolucionista del proceso de desarrollo.....	Pág. 9
1.2 Evidencia empírica: hacia una nueva caracterización de los factores determinantes en el proceso de internacionalización .....	Pág. 13
1.3 Preguntas de la investigación .....	Pág. 17
• <b>SECCIÓN II: EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA DEL COMERCIO EXTERIOR ARGENTINO</b> .....	Pág. 19
2.1 Principales rasgos del comercio exterior argentino.....	Pág. 20
2.2 Perfil de especialización comercial de la economía Argentina.....	Pág.20
2.2.1 Sentido de la especialización comercial según intensidad de uso de factores.....	Pág. 25
2.2.2 Análisis de Ventajas comparativas reveladas.....	Pág. 29
2.3 Perfil de la base industrial exportadora argentina (una mirada desde las firmas).....	Pág. 35
2.3.1 Evolución de los Agentes que componen el comercio exterior argentino.....	Pág. 33
2.3.2 Características estructurales de las firmas exportadoras.....	Pág. 36
• <b>SECCIÓN III: EVOLUCIÓN DEL EMPLEO REGISTRADO INDUSTRIAL Y EXPORTACIONES</b> .....	Pág. 38
3. 1 Evolución y estructura del empleo de las firmas exportadoras.....	Pág. 40
3.2 Perfil de especialización sectorial e impacto en el empleo: Intensidad de uso del factor trabajo de perfil de especialización.....	Pág. 43
3.3Ejercicio de estimación de empleo directo de las firmas exportadoras en 2003-2006: ¿Cuánto empleo generaron?.....	Pág. 45
• <b>SECCIÓN IV: ANÁLISIS ECONOMÉTRICO</b> .....	Pág. 47
4.1 Especificación de los modelos econométricos.....	Pág. 47
4.2 Resultados de las estimaciones.....	Pág. 52
• <b>CONCLUSIONES</b> .....	Pág. 59
• <b>APÉNDICE ESTADÍSTICO</b> .....	Pág. 62

- **ANEXO METODOLÓGICO**..... Pág. 65
  - A. Taxonomía Intensidad de Uso de los Factores..... Pág. 65
  - B. Modelo econométrico (Datos de Panel)..... Pág. 65
    - B.1 Resultados de las estimaciones econométricas..... Pág. 67
- **BIBLIOGRAFÍA**.....Pág. 72

# El impacto de las exportaciones argentinas sobre el empleo industrial en la etapa post-devaluación: una mirada desde la estructura de especialización comercial.<sup>1</sup>

*"¿Por qué Ricardo y Samuelson son capaces de convencernos de que un país de lavadores de vajilla será tan rico como un país de abogados cuando intuitivamente sabemos que cada abogado será mucho más rico que cualquier persona que se gane la vida lavando platos?"*  
Erik Reinert<sup>2</sup>

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación se suma a la tradición de estudios referidos a los efectos directos de las exportaciones sobre la creación de empleo, que se nutre de dos enfoques analíticos complementarios entre sí. El primer enfoque, más estructural, estudia la vinculación entre los distintos patrones de especialización del comercio exterior y el desarrollo (Krugman 1981; Ocampo 2003; Palma 2002; Cimoli 2006; Ocampo 2005; Ross, 2005). El segundo enfoque, centrado en los agentes, estudia los comportamientos microeconómicos específicos que asumen las empresas a partir de la internacionalización, que se refleja en la cantidad y características del empleo que generan (Jensen 1995; Haltinwanger et al 1997).

Una cuestión ampliamente discutida desde el enfoque estructural es la relevancia que tienen los impactos de las exportaciones sobre el crecimiento económico y la generación de empleo de calidad, habiéndose alcanzado cierto consenso acerca de que esta relevancia depende de los patrones de especialización comercial de los países. En este sentido, la evidencia empírica internacional muestra que el sector primario no es una importante fuente de generación de nuevos empleos, mientras que el sector manufacturero tiende a generarlos primero en forma dinámica para luego estabilizarse y descender a medida que aumenta el ingreso por habitante de los países (Ocampo 2003). La evidencia también muestra que los países exportadores de materias primas y de servicios (turismo y financieros) tienden a presentar mayores grados de desindustrialización, independientemente del grado de desarrollo alcanzado (Palma 2002). Tal sería el caso de los países que exportan recursos naturales con elevados precios internacionales, como el petróleo, el cobre o commodities industriales, donde no sólo es limitado el aporte al empleo directo asociado a esas exportaciones, sino que también, en ausencia de políticas, estarían limitando las posibilidades de generación de

---

<sup>1</sup> Me gustaría hacer un agradecimiento especial a mi tutor Gabriel Yoguel por las ricas discusiones que tuvimos a lo largo del trabajo, los aportes de conocimiento a mi enseñanza que ha logrado y por el tiempo dedicado. Por otro lado, agradezco a mis compañeros de trabajo de la OEDE, Lucía Tumini, Sofía Rojo, Victoria Castillo y Juan Sebastián Rotondo por los aportes y sugerencias al trabajo. También me gustaría mencionar, en especial, a Marta Novick y Giovanni Stumpo por la posibilidad de poder realizar el trabajo. Por último, agradezco a Paula Español sus comentarios a versiones previas, que enriquecieron la versión final, y a Luis Trajtemberg y Ana Paula Monsalvo por los comentarios y sugerencias a la estimación del modelo econométrico.

<sup>2</sup> Reinert, Erik S. (1996) "El rol de la tecnología en la creación de países ricos y pobres: el subdesarrollo en un sistema schumpeteriano".

empleo de las actividades industriales, debido a la sobrevaluación de la moneda local resultante de las exportaciones primarias<sup>3</sup> (Shaban, Assaad, Al-Qudsi, 1995; OIT 1998; Palma 2002).

En las últimas décadas, el sector industrial de América Latina y el Caribe ha logrado mayores participaciones en los mercados mundiales y en la atracción de inversión extranjera, pero los encadenamientos productivos de estas actividades han sido débiles. Asimismo la utilización de bienes intermedios y de capital importados ha dado origen a una desarticulación de las cadenas productivas y del sistema de innovación y ha limitado la participación en las exportaciones con alto contenido tecnológico (Ocampo 2003). Estos cambios en la configuración de los sectores industriales se reflejan en la cantidad y en la calidad del empleo creado. En las economías especializadas en actividades de ensamble, como México y algunos países de América Central y el Caribe, las exportaciones industriales intensivas en trabajo con bajo contenido tecnológico y baja productividad laboral muestran un elevado impacto directo sobre el empleo, pero generando puestos con bajos requerimientos de calificaciones y salarios (Altenburg, Qualmann, Weller, 2001). La evidencia empírica indica que, durante los años noventa, en la mayoría de los países que experimentaron un proceso de apertura, el efecto multiplicador que tuvo el comercio exterior sobre el producto habría sido inferior al registrado en estos mismos países antes de las reformas económicas que caracterizaron a la década (Cimoli y Correa, 2005).

En el caso argentino las políticas económicas de los '90, que priorizaron los procesos de apertura y de reducción del sesgo anti-exportador en un contexto de libre entrada de capitales y de privatización de empresas públicas, tendieron a consolidar un perfil de especialización productivo centrado en actividades de reducida complejidad tecnológica, limitados encadenamientos locales y escaso impacto en la generación de empleo. En esta etapa se produjeron transformaciones en la estructura productiva del país orientadas a consolidar y a dinamizar aquellos sectores vinculados con las ventajas comparativas naturales, actividades relacionadas con el procesamiento de recursos naturales y con la producción de alimentos, perdiendo peso relativo aquellas industrias más demandantes de empleo, en particular las intensivas en ingeniería y las productoras de bienes de capital (Katz y Stumpo, 2001; Bekerman y Sirlin, 1996)<sup>4</sup>. Estas transformaciones de la estructura productiva tuvieron impactos negativos sobre el mercado de trabajo. Los elevados costos laborales en dólares, derivados de la apreciación cambiaria, fueron un fuerte incentivo a sustituir trabajo por capital en el sector productor de transables<sup>5</sup>, siendo un rasgo característico de esta etapa el aumento de la productividad laboral acompañado por una reducida demanda de trabajo (Altimir y Beccaria, 1999; Frenkel y Ros, 2003; Frenkel y Damill, 2006). Estos factores, junto con el reducido crecimiento del producto, llevaron a que en el período se registrara un importante incremento en la precarización laboral, el desempleo, el empleo no registrado y la inestabilidad laboral (Castillo et al, 2006).

No obstante, en el contexto macroeconómico de la Post Convertibilidad, el modelo de crecimiento impulsado por las exportaciones (*export-led model*) tendría impactos positivos sobre la dinámica del empleo. En la etapa que transita Argentina a

---

<sup>3</sup> Venezuela y Chile.

<sup>4</sup> En el período, también se produjo un importante ingreso de empresas multinacionales al tejido productivo del país, que propiciaron una mayor integración global de los procesos de producción aumentando la articulación externa de las firmas, tanto por el lado de las exportaciones como por el lado de las importaciones (Katz y Stumpo, 2001; Katz, 2006).

<sup>5</sup> Aún cuando se implementaron importantes cambios en las regulaciones laborales.

partir del año 2002, la generación neta de divisas atribuidas al *export-led model*, con tipo de cambio nominal elevado y precios internacionales favorables para las *commodities*, permitió transitar un sendero de expansión del mercado interno sostenido por los saldos positivos de balance comercial y por el superávit fiscal primario (Frenkel y Rapetti, 2005). Por otro lado, aunque el objetivo del estudio es vincular las exportaciones y el empleo, se generó un proceso de sustitución de importaciones que impactó positivamente en el empleo y en especial, en el industrial. El efecto del tipo de cambio competitivo no sólo impulsó la demanda agregada sino generó procesos de sustitución de importaciones, en algunas ramas industriales, que potenciaron el impacto en el empleo.

En esta nueva etapa, el crecimiento del producto estuvo asociado de manera positiva a la expansión del empleo y de las remuneraciones (a partir del 2004), permitiendo alcanzar un desempleo de un dígito y reducir los índices de pobreza e indigencia. (Kostzer et al., 2004; Beccaria et al., 2005). Algunos autores afirman que el tipo de cambio competitivo, conjuntamente con la implementación de políticas activas que alentaron la demanda agregada, fueron los principales factores responsables del mencionado crecimiento (Rapetti, 2005; Frenkel y Taylor, 2006). Particularmente en el sector industrial se registró, en forma simultánea, crecimiento tanto en el empleo cuanto en la producción y en la productividad, fenómeno que no ocurría en la economía Argentina desde la década del 60 (Erbes y Yoguel, 2007).

Es decir, desde una perspectiva macroeconómica, el ingreso de divisas originado en las exportaciones fue una condición para alcanzar los equilibrios que sostuvieron el crecimiento del producto y, en consecuencia, del empleo en forma agregada. No obstante, desde una perspectiva sectorial es materia de discusión la generación de empleo directo atribuible a las empresas exportadoras y cuáles son las características de ese empleo.

Resulta relevante profundizar el análisis de las características del perfil de especialización del comercio exterior, por los efectos que tiene sobre los términos de intercambio y el grado de vulnerabilidad comercial de la economía, y principalmente por sus importantes efectos globales sobre áreas como el empleo y el desarrollo tecnológico. En particular, las nuevas tendencias que adquiere el comercio exterior de Argentina, abren un conjunto de interrogantes acerca de la potencialidad que ofrecería un modelo centrado en el comercio internacional para dinamizar la economía interna y en especial para complejizar la estructura productiva y el empleo.

En este sentido y transcurridos ya cinco años desde el inicio del nuevo régimen macroeconómico, el perfil de especialización sectorial de las exportaciones, concentradas en productos semielaborados, de bajo valor agregado y con baja intensidad de uso del factor trabajo, es para algunos autores el principal factor que explica el débil impacto de los montos exportados sobre el empleo. Resulta relevante analizar en qué medida el nuevo contexto habría producido cambios sobre el perfil de especialización comercial del país y el tipo de inserción de las firmas, respecto del prevaleciente a hacia fines de la década de los '90.

En el marco de este conjunto de consideraciones, el principal objetivo de este trabajo es analizar la evolución del empleo industrial en la Argentina en el período 1998-2006 y su relación con la dinámica exportadora de la industria. Por otro lado, se profundiza este estudio con el objeto de conocer cuál es el perfil de especialización comercial que predomina en la etapa de crecimiento de la post convertibilidad, y analizar si se observan tendencias hacia una mayor diversificación de la estructura

externa respecto de la etapa anterior. En especial, se pretende definir la relación existente entre el tipo de especialización comercial de las firmas y la generación de empleo directo. A su vez, se completará el análisis aplicando un modelo econométrico para conocer si las firmas presentan tasas de creación de empleo diferentes por el solo hecho de exportar, teniendo en cuenta la etapa en que se encuentran dentro del proceso de internacionalización y controlando por las características de las empresas que son determinantes de la demanda laboral, como la rama de actividad, el tamaño y la antigüedad de la empresa. Se espera medir los efectos sobre el crecimiento del empleo.

El estudio se desarrolla a partir del panel de empresas industriales registradas en Argentina (base de datos longitudinal), que permite abordar temas de investigación originales para el país. La adopción de esta metodología, lo cual sitúa a la empresa como unidad básica de análisis, pone de manifiesto la relevancia de los flujos de creación y destrucción bruta de empleo para explicar la variación neta del empleo. Además, revela la existencia de importantes heterogeneidades en los comportamientos de las firmas que no se pueden captar a partir de categorías de análisis agregadas tales como la rama de actividad, la región y el tamaño de las empresas, dado que en un mismo sector y en un mismo momento algunas empresas crean empleo y otras lo destruyen.

Es en este contexto que resulta relevante analizar con las nuevas metodologías disponibles la importancia de la dinámica del empleo del sector exportador. La fuente de datos utilizada en este estudio es la “Base para el Análisis Dinámico del Empleo” (BADE) desarrollada por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS) a partir de los registros de la Seguridad Social. Abarca el empleo asalariado registrado en todo el país, que representa aproximadamente el 36% del empleo total, el 50% del empleo asalariado total y el 67% del empleo industrial. La metodología utilizada en este trabajo para definir los flujos de empleo sigue un enfoque empírico que ha sido ampliamente utilizado en la literatura (Davis et al, 1997).

Este estudio está organizado en cuatro secciones. En la primera se incluyen las principales discusiones teóricas en torno al tema y se plantean las preguntas e hipótesis del trabajo. En la segunda sección se desarrolla el análisis empírico, que se aborda desde tres niveles de agregación: (i) la evolución de los grandes agregados del comercio exterior; (ii) el perfil de especialización sectorial; y (iii) la heterogeneidad de los agentes. A nivel agregado, se analiza la dinámica comercial del país en el contexto mundial. El análisis meso-económico caracteriza al perfil de especialización sectorial de las importaciones y de las exportaciones en la actualidad, y evalúa la existencia de diferencias significativas respecto de la última etapa de la Convertibilidad. Para ello, se aplican dos metodologías. En primer lugar, mediante el uso de estadísticas descriptivas se determina en forma estilizada el perfil de especialización y su evolución a nivel de ramas de actividad. En segundo lugar, se profundiza el análisis utilizando el indicador de las ventajas comparativas reveladas, que incluye una prueba estadística que mide el grado de estabilidad del patrón de especialización entre los dos períodos. El análisis de las características de las firmas que participan en el comercio exterior permite observar la heterogeneidad de las mismas, aportando elementos clave para comprender la demanda del empleo. En la tercera sección se efectúa una estadística descriptiva sobre la evolución del empleo de las firmas exportadoras y no exportadoras. A su vez, se complementa el análisis vinculando los aspectos estructurales del comercio exterior como la especialización y la segmentación de agentes con el empleo. Por último se realiza un ejercicio de cuantificación del empleo directo generado por las empresas exportadoras. La cuarta sección plantea un análisis multivariado con la idea de dar

robustez y aislar el efecto marginal de las exportaciones sobre la creación de empleo, controlando por un conjunto de variables que típicamente afectan la creación del empleo. Se procura comprobar la hipótesis de trabajo al testear las diferencias del impacto en la creación de empleo de las firmas en las distintas ramas de actividad. Por ejemplo; el impacto diferencial en el empleo de aquellas firmas que son intensivas en ingeniería con respecto aquellas intensivas en alimentos. Finalmente, se presentan las principales conclusiones.

---

## SECCIÓN I: MARCO TEÓRICO

Luego de la crisis del modelo de los 90's, comienza a tomar peso en la agenda de discusión la literatura sobre innovación y crecimiento, que retoma las discusiones de la vieja teoría del desarrollo de los 50's (Hirschman, Rosestein-Rodan, Nurske, Prebisch, Myrdal) sobre la importancia de los rendimientos crecientes a escala, las externalidades de las redes y el perfil de especialización en el desarrollo de ventajas competitivas dinámicas (Ocampo, Reinert, Ross, Palma, entre otros). Desde esta perspectiva, el desarrollo es visto como un proceso de destrucción creativa con condicionamientos sectoriales en el que el proceso de competencia da lugar tanto a la emergencia de nuevos sectores como a la complejización de los existentes a partir de movilizar recursos escondidos a través de cambios cuantitativos y cualitativos conducidos por la innovación (Metcalfe, 2001; Reinert, 2006). Desde esta visión evolucionista, el desarrollo resulta de un proceso bastante más complejo que colocar los “*fundamentals right*”, tal como plantea la teoría neoclásica (Amsden, 2003a y 2003b).

En este particular contexto, comienza a generarse un creciente debate sobre el rol del comercio internacional en el crecimiento y el desarrollo económico y sus consecuencias en la generación de empleo. Este debate toma en cuenta las experiencias recientes de liberalización comercial, el impacto de las devaluaciones sobre el crecimiento y el “éxito” de los países asiáticos en desarrollar una estrategia orientada por las exportaciones como fuente de crecimiento.

Este debate comienza a ser alimentado en América Latina a partir de diferentes factores. Por un lado, en un marco de insuficiente arrastre de los sectores dinámicos y de lento crecimiento económico global, se acentuaron los fenómenos de dualismo estructural<sup>6</sup> derivados de los patrones de especialización predominantes, centrados en *commodities* y bienes intensivos en recursos naturales (Cimoli, 2006). En segundo lugar, debido a que la estrategia de crecimiento hacia afuera (*export-led growth*) no pareció ser, ex – post, un proceso tan automático en la generación de *spillovers* locales como era asumido en el debate predominante a principios de los 90s, con relación a los impactos directos e indirectos sobre las otras actividades económicas y el empleo (Katz y Stumpo, 2001). En los años 90 la elasticidad de las importaciones aumentó en mayor medida que lo que se redujo la brecha de productividad y por consiguiente, la expansión de las exportaciones se tradujo en tasas de crecimiento modestas (Cimoli y Correa,

---

<sup>6</sup> La heterogeneidad estructural alude a una situación donde conviven en un mismo mercado empresas de categoría mundial con elevada productividad, muchas de las cuales son subsidiarias de empresas transnacionales, con agentes formales e informales que ocupan una importante proporción de mano de obra con un nivel reducido de productividad.

2002).<sup>7</sup> En tercer lugar, el modelo de liberalización comercial y libre entrada de los flujos de capital potenció el efecto de enfermedad holandesa sobre el tipo de cambio (Palma, 2005)<sup>8</sup>. La relación entre participación del empleo manufacturero e ingreso por habitante depende del patrón de comercio internacional. En ese sentido debe entenderse a la enfermedad holandesa como el exceso de desindustrialización por especializarse en actividades basadas en recursos naturales o en servicios (Palma 2002). Un cuarto factor fue la reaparición de la enfermedad holandesa luego de los procesos devaluatorios derivados de las crisis de las reformas estructurales, alimentada a su vez por el significativo aumento de los precios internacionales de los bienes que configuran el patrón de especialización de la mayor parte de esos países. Años después de las devaluaciones los nuevos fenómenos de enfermedad holandesa volvieron a ser recurrentes y se manifestaron en revaluaciones de las monedas nacionales (ej: Brasil, Chile, Perú, Uruguay) y/o a partir de procesos inflacionarios que tuvieron efectos contractivos sobre el tipo de cambio real (Argentina y Venezuela).

En este marco analítico el objetivo es reflexionar desde una perspectiva teórica sobre estas cuestiones destacando especialmente las fuertes interacciones existentes entre las dimensiones de desarrollo, comercio exterior y empleo.

## **1. Hacia una visión evolucionista del proceso de desarrollo**

Los factores determinantes del patrón de especialización internacional han sido abordados a partir de distintos marcos analíticos por autores interesados en su estudio tanto por cuestiones teóricas como por las derivaciones de política que se desprenden de las mismas.<sup>9</sup> El debate se centra en explicar cuales son los factores que determinan el perfil de especialización y la vinculación que tienen con los fenómenos de crecimiento y desarrollo, con especial atención en la generación de empleo.

En ese contexto, la escuela neoclásica se centra en el análisis del impacto de las diferencias en la intensidad factorial para determinar el perfil de especialización óptimo. Desde esa perspectiva, se considera que los procesos de apertura y liberalización comercial y financiera conducirían a un perfil de especialización sectorial intensivo en los factores abundantes y por tanto, se cumpliría con los criterios de eficiencia. En este sentido el perfil de especialización se determina endógenamente a partir del algoritmo planteado previamente, donde no existe “ex ante” una jerarquía de actividades asociadas a patrones distintos de desarrollo. Se asumen funciones de producción idénticas para todos los agentes y se considera que la tecnología, difundida a través de las firmas y

---

<sup>7</sup> En cambio, entre los años 50 y 70, de la elasticidad de las importaciones y la reducción de la brecha de productividad laboral de la región posibilitaba una trayectoria virtuosa de crecimiento. Es decir, el producto crecía a tasas más altas que las exportaciones.

<sup>8</sup> En su origen, la enfermedad holandesa es conceptualizada como aquella derivada de fijar el tipo de cambio al nivel requerido por el sector de mayor productividad en una estructura con muy desiguales niveles de productividad. Como consecuencia, si el sector primario es el más productivo, la estructura económica se primariza y son desplazados los sectores industriales de menor productividad relativa. En el caso latinoamericano, y argentino en particular, este mecanismo de sobrevaluación cambiaria se explica por las ventajas estáticas comparadas del sector primario que tiene una productividad particularmente alta. Dado que el tipo de cambio se fija sobre la base de este sector, no resulta adecuado para el sector industrial de productividad más baja. En consecuencia, sin una intervención del estado este mecanismo inhibe el desarrollo del sector industrial en el marco de una estructura desequilibrada (Diamand, 1972).

<sup>9</sup> La teoría de las ventajas comparativas ya expuesta por Ricardo plantea que una nación se especializará en aquellos sectores con productividades relativas diferentes.

países, tiene una naturaleza de bien público. Las firmas eligen en cada momento la técnica más conveniente en función del ratio de los precios de los factores (capital-trabajo). La elección y uso efectivo de la tecnología más eficiente (Ej.: técnicas intensivas en trabajo en los países subdesarrollados) se realiza sin barreras derivadas de problemas de *lags*, aprendizaje o costos de adaptación. La eficiencia se logra sin que el estado intervenga distorsionando los precios de los factores. Si bien en las versiones teóricas Neo H-O se incorporan las “habilidades” como un tercer factor de producción, se asume que el mercado de tecnología no tiene fallas y permite a todos los agentes tener un uso automático y libre de costos en su elección y uso de la tecnología (Grossman y Helpman, 1991). Si bien estas visiones incorporan la tecnología y la importancia del conocimiento (ciclo del producto y otras neo –tecnológicas) en la generación de las ventajas comparativas no se pone énfasis en el papel que juega el aprendizaje, en particular tácito, en el uso de la tecnología existente y en el desarrollo de las capacidades de los agentes.

Se asume además la existencia de total movilidad de los factores, de modo que las ventajas comparativas se consideran dependientes de los factores inmóviles, “habilidad” y recursos naturales (Wood, 1994). Las “habilidades” son tratadas como un recurso genérico creado por el sistema educativo y generalmente medido por el enrolamiento escolar o años de educación. Desde ese marco teórico no se toma en cuenta que el uso eficiente de la tecnología necesita de “habilidades” y conocimientos específicos previos y una prolongada experiencia en el uso. Como consecuencia, todos los sectores serían potencialmente óptimos para generar un proceso de desarrollo, en especial en ausencia de fallas de mercado en la asignación de recursos. En ese marco, los procesos de optimización asociados al perfil de especialización se derivan en forma directa de fijar los “*fundamentals right*” en un marco de liberalización comercial. A su vez en dichas experiencias y en las prescripciones de políticas derivadas del modelo tradicional de comercio internacional se plantea la existencia de una relación entre crecimiento económico, comercio exterior y dinámica del mercado laboral.

Las nuevas teorías del comercio internacional, de crecimiento endógeno, y especialmente las corrientes evolucionistas y neo-shumpeterianas, plantean una realidad empírica difícilmente compatible con el esquema neoclásico. En especial, asignan una importancia clave a las economías de escala, a la existencia de factores reproducibles con rendimientos crecientes, a los efectos de derrame y a diferencias en materia de conocimiento y capacidad tecnológica, así como al costo de los procesos de aprendizaje tecnológico. Estos factores empiezan a ser más significativos en las Nuevas Teorías de Comercio (NTC) y adquieren importancia central en el enfoque evolucionista y neo-shumpeteriano.

A partir de estas teorías surgen nuevas fuentes de ventajas comparativas que plantean una diferenciación entre los distintos sectores productivos en los que puede especializarse un país. Las diferencias que se generan entre los sectores a partir de sus fuentes de ventajas comparativas hacen que el desarrollo de los mismos traiga aparejados distintos niveles de beneficio social. Mientras que algunos sectores ofrecen una retribución normal a sus factores, otros dan la posibilidad de procesos de apropiación de cuasi-rentas, generan externalidades (por ejemplo, mejoran la calificación de la mano de obra o expanden el conocimiento tecnológico), o dan lugar a mayores tasas de crecimiento de la productividad. Para la teoría económica de raíz neoclásica todas las actividades económicas son iguales y resultan apropiadas para alcanzar elevados niveles de bienestar social. En cambio, para la teoría evolucionista las actividades económicas que se caracterizan por competencia imperfecta dinámica

(rendimientos crecientes a escala, curvas de aprendizaje empinadas, efectos de derrame, externalidades positivas y acceso a cuasi-rentas) son claves para generar procesos de *catching up*. En este tipo de actividades dinámicas, la velocidad del cambio técnico es significativamente mayor que las que resultan de una canasta de bienes y servicios producidos con rendimientos constantes, derivada de un patrón de especialización sustentado en ventajas comparadas estáticas (Reinert, 2002).

Este conjunto de ideas de naturaleza evolucionista y post-schumpeteriana contrasta significativamente con el pensamiento ortodoxo que considera que el cambio temporal de la estructura industrial es la consecuencia automática de cambios en las ventajas comparativas, derivados de una liberalización de los mercados que contribuya a fijar los “*fundamentals right*”. En esa dirección, las políticas de reforma comercial y apertura económica fueron vistas como elementos clave para lograr competitividad internacional de los países latinoamericanos.

Por el contrario, para la visión evolucionista, generar un proceso de desarrollo es más complejo que sólo colocar los “*fundamentals right*” y generar una trayectoria óptima de crecimiento (Amsden, 2003a y 2003b). Desde esta perspectiva se asigna un rol clave a la tecnología incorporada y desincorporada en los cambios de patrón comercial. En ese contexto, se considera que el proceso de competencia entre agentes es isomórfico al de desarrollo, concebido como un fenómeno de destrucción creativa en condiciones de desequilibrio, donde a partir de la innovación se generan cambios cualitativos y cuantitativos en la estructura productiva que redefinen las fuentes de beneficios y la estructura del mercado (Metcalfé et al., 2001). Las trayectorias de crecimiento se van construyendo en condiciones de desequilibrio, racionalidad acotada de los agentes e incertidumbre estratégica.

A partir de la emergencia de esta nueva literatura comienza a ganar peso la idea del rol clave que asume un conjunto de factores que auto-refuerzan y condicionan las respuestas de los agentes, tales como la existencia de información imperfecta, de rendimientos crecientes a escala, de equilibrios múltiples, y una *path dependence* de los agentes de naturaleza no ergódica, es decir con una trayectoria que puede ser afectada en posiciones intermedias por factores estocásticos. En este marco teórico evolucionista estas dimensiones consideradas en conjunto son más centrales para la generación de ventajas competitivas dinámicas que la creación de un proceso de especialización centrado en los bienes intensivos en factores abundantes. En esa línea, las estrategias centradas en el desarrollo de las capacidades tecnológicas endógenas de los agentes (firmas e instituciones públicas y privadas) y una muy diferente consideración de las fallas de mercado que justificaban las intervenciones de tipo *selectivo* y no sólo horizontal, constituyen elementos clave en senderos de desarrollo exitosos y en cambios en el perfil de especialización externa (Lall, 1994). A su vez, los efectos dinámicos derivados del aprendizaje tecnológico dan impulso al desarrollo basado en la competitividad internacional creciente y sostenida. Las estrategias para mejorar las vinculaciones internacionales basadas en el desarrollo productivo ponen de relieve el papel que desempeña el comercio en el proceso de estimulación de las actividades que utilizan un alto coeficiente de conocimientos y tecnología (Ffrench-Davis, 1990).

Así, este conjunto de transformaciones en la teoría da lugar a una interpretación de la competencia entre agentes como un proceso que se desarrolla en condiciones de desequilibrio intenso, de activa rivalidad entre los distintos agentes que actúan en el mercado en la búsqueda de cuasi-rentas. En esa dirección la competencia es vista como procesos de innovación realizados en condiciones de racionalidad acotada e imperfecta

información de los agentes e incertidumbre tanto de tipo ambiental como acerca de los resultados del proceso de innovación (Metcalf et al, 2001).

Desde esta perspectiva las ventajas competitivas comprenden tres dimensiones: (i) los beneficios relativos más que los absolutos obtenidos por las firmas son el producto de su conducta diferencial en el proceso de destrucción creativa, que redefine los cambios en la participación del mercado y deviene de características competitivas superiores (ii) la competencia constituye un proceso de transferencia en el cual algunas firmas ganan en importancia y otras pierden; este proceso es contingente al entorno y a las características de las firmas rivales y (iii) existen grados de libertad para que las firmas cambien sus características competitivas por medio de la innovación, creando nuevas ventajas competitivas y oportunidades. En consecuencia, la *performance* diferencial de las firmas en el proceso innovativo es la parte esencial del proceso competitivo, donde algunas firmas serán más exitosas que otras, dando origen a la principal dimensión de las ventajas competitivas.

Esta idea de competitividad, sustentada en la importancia que alcanza el desarrollo de procesos de aprendizaje y adquisición y apropiación de conocimiento, constituye un fenómeno sistémico que depende tanto de la forma en que los agentes gestionan la tecnología y el conocimiento como del tipo de mercados en los que actúan (Erbes et al., 2006). Este proceso se genera a nivel de la firma y se refleja en el grado de desarrollo que alcanzan las distintas dimensiones que conforman sus competencias endógenas. Por otro lado, requiere articulaciones con proveedores, clientes y otros agentes del sistema institucional capaces de proporcionarle a la empresa aquellos conocimientos y capacidades con los que no cuenta internamente (Roitter et al., 2007; Erbes et al., 2006; Yoguel, 2000).

Así, a diferencia del enfoque neoclásico, el enfoque evolucionista plantea que el patrón de especialización tiene una fuerte influencia en el sendero de crecimiento de un país. La relevancia de centrarnos en el perfil de especialización no está sólo dada por sus efectos macroeconómicos, como el comportamiento de los términos de intercambio y el grado de vulnerabilidad externa, sino también por sus repercusiones en términos de empleo y desarrollo tecnológico. Esta cuestión es central para América Latina y en especial para Argentina, que requiere transformar sus ventajas competitivas en el largo plazo y producir un significativo cambio de su capacidad productiva y en su patrón de especialización hacia un aumento del peso de los productos con rendimientos crecientes a escala y fuertes encadenamientos directos e indirectos (Bradford, 1992 y Fajnzylber, 1990, Reinert, 2007).<sup>10</sup> En esa dirección, el problema clave para los países latinoamericanos es cómo cambiar *esos patrones* y generar cambios institucionales y en las conductas de los agentes que promuevan fuerzas endógenas que aceleren los procesos de destrucción creativa e incentiven, por lo tanto, la inversión, la innovación y el crecimiento económico (Guerrieri, 1993; Lall, 1994). Este proceso requiere generar un cambio estructural que modifique el perfil de especialización a partir de procesos de innovación, complementariedades entre los agentes y disminución del dualismo estructural (Ocampo, 2005), lo que implica, a su vez, profundas modificaciones en la

---

<sup>10</sup> Sin embargo, la importancia estratégica del patrón de especialización es frecuentemente dejada de lado en países como la Argentina, donde la atención suele centrarse casi exclusivamente en el comportamiento de las variables macroeconómicas de corto plazo. En efecto, una devaluación no programada o un aumento significativo del déficit fiscal pueden llegar a generar rápidamente una situación de inestabilidad y de crisis. Contrariamente, un deterioro del patrón de especialización tendrá efectos perceptibles en el largo plazo.

distribución del ingreso (Cimoli y Constantino, 2001, Reinert, 2007; Ocampo, 2005). En una economía bajo competencia perfecta y rendimientos constantes a escala los beneficios del cambio técnico se distribuyen en forma de reducción de los precios para el usuario final y no en un aumento de cuasi-rentas para los productores. En cambio en los productos y servicios transados en mercados de competencia imperfecta y rendimientos crecientes a escala, los beneficios del cambio técnico se reflejan en mayores utilidades y salarios y en una mayor creación de riqueza (Reinert, 2002). Por lo tanto, si bien la inserción en las corrientes de comercio internacional es central para las perspectivas de crecimiento de cualquier país, resulta fundamental que los flujos de comercio incorporen progresivamente producciones de mayor contenido tecnológico y un mayor grado de diferenciación de productos. Dicho en otros términos, la especialización productiva no sería neutral respecto de las posibilidades de consolidación de un sendero de desarrollo sustentable. En conclusión, a diferencia del enfoque neoclásico, el enfoque evolucionista concluye que el patrón de especialización tiene fuerte gravitación en el sendero de crecimiento de un país y por lo tanto afecta directamente la generación de empleo.

La teoría evolucionista diferencia en su análisis las especificidades sectoriales e incorpora los aspectos microeconómicos de las firmas y estrategias empresariales que no eran abordados como argumentos explicativos en la teoría tradicional del comercio internacional. Las diferencias sectoriales y la heterogeneidad de las firmas al interior de los sectores son clave para explicar un determinado tipo de especialización comercial y las diferencias en la inserción de los países en el comercio mundial. La evidencia empírica, tanto desde el punto de vista sectorial como de las firmas, corrobora los elementos que explican diferencias en la internacionalización e impactos en el empleo.

## **1.2. Evidencia empírica: hacia una nueva caracterización de los factores determinantes en el proceso de internacionalización**

Desde esta perspectiva evolutiva se ha ido desarrollando una abundante evidencia y literatura aplicada que plantea el papel clave de la tecnología y de los procesos de generación y apropiación de conocimiento en la competitividad internacional y en la determinación de los perfiles de especialización de cada país y su vinculación con el empleo. En primer lugar, a nivel sectorial, la evidencia empírica proveniente de los países desarrollados muestra que los sectores de alta tecnología y diferenciación de producto son los más dinámicos en el comercio internacional en el largo plazo, y los que dan lugar a mayor apropiación de cuasi-rentas derivadas de esfuerzos incorporados y desincorporados de innovación (Hatzinichoglou, 1997; Dosi, Pavitt y Soete, 1990; Guerrieri, 1993). En esa dirección, la especialización es más compleja y está más inducida por factores sustentados en la acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales que en aquellos que emergen solamente de una especialización centrada en productos intensivos en los factores abundantes. Por ejemplo, los países con una estructura de especialización más diversificada y con niveles más elevados en lo que Reinert denomina “índice de calidad de productos” (Reinert; 2006 y 2007), tienen en general mejor desempeño económico y nivel de desarrollo.<sup>11</sup> En esos casos, las firmas que pertenecen a sectores de alta tecnología

---

<sup>11</sup> Se trata de sectores con curvas de aprendizaje ascendentes, alto crecimiento del producto, rápido progreso técnico, alto contenido de investigación y desarrollo, competencia imperfecta pero dinámica, alto nivel de salarios, rendimientos crecientes a escala, economías de variedad, elevada concentración industrial, elevadas barreras a la entrada y salida.

tienen una más alta propensión a exportar y mayores posibilidades de generar una estructura más diversificada y menos desbalanceada (Rodrik, 2005).

Esto parece confirmarse a partir de la experiencia de los países exitosos de industrialización reciente como Corea, Taiwán, Malasia y Tailandia, que durante las últimas décadas presentaron tasas de crecimiento mucho mayores que los promedios mundiales, tanto de las exportaciones como del producto interno. Estos países muestran, precisamente, cambios importantes en sus patrones de especialización a favor de sectores de mayor nivel tecnológico, de mayor intensidad en el uso de la mano de obra calificada y de demanda internacional más dinámica. La literatura que resalta la vinculación entre el crecimiento económico y la estrategia exportadora (*export-led*) plantea que parte del fuerte dinamismo de las economías asiáticas se explica por su mayor vinculación con los mercados externos, por lo que existiría una fuerte ligazón entre crecimiento y exportaciones y patrón de especialización. Sin embargo, una visión alternativa que se desprende de los modelos evolucionistas mencionados sostiene que la mayor inserción externa de estos países puede ser vista como una consecuencia de los fenómenos de cambio estructural y destrucción creativa de tipo endógeno que se han venido desarrollando en las últimas décadas (Ocampo y Martín, 2003). En ese sentido, en los 80, mientras que América Latina desarmaba su política de fomento del desarrollo industrial, Asia reinventaba la sustitución de importaciones para las industrias de alta tecnología orientadas hacia el mercado externo. La política gubernamental se orientaba hacia la sustitución de importaciones de las piezas y componentes utilizados en la fabricación de esos productos con el fin de crear empleos de alta calificación en el mercado interno y empresas de capital nacionales capaces de competir en los mercados externos (Amsden, 2004)<sup>12</sup>.

La experiencia de los países emergentes del sudeste asiático arroja fuertes enseñanzas para el caso de América Latina. En este sentido un cambio en el perfil de especialización que dé lugar a procesos de cambio estructural, que permita generar procesos de apropiabilidad de cuasi-rentas y que induzca procesos de competencia sustentados en fenómenos de destrucción creativa parecería ser un camino para desarrollar ventajas de competitividad dinámicas que no se fundamenten simplemente en un aprovechamiento de precios internacionales elevados derivados de demandas excedentes y especulativas en el mercado mundial. La experiencia exitosa de estos países muestra que el desarrollo del mercado interno constituyó un punto clave en el aumento de las exportaciones. A su vez, las fuentes de las ventajas competitivas de las firmas que intervienen en el comercio exterior de esos países se derivan de un proceso dinámico de aprendizaje en el ámbito de las firmas como de las instituciones donde se van creando nuevas actividades en el tiempo y se generan mayores interfases entre los agentes que promueven un aumento adicional de las competencias iniciales (Montobbio, 2003). Un movimiento en esa dirección posibilitaría un avance de la innovación y el cambio técnico que modificaría los patrones comerciales, permitiría incorporar nuevas especializaciones y daría lugar a estrategias de internacionalización de las firmas y de

---

<sup>12</sup> La participación gubernamental en Asia (especialmente en Corea y Taiwán) promovía el desarrollo de industrias calificadas como estratégicas, dando prioridad a la emergencia de nuevas empresas nacionales. En ese sentido, fomentaba proyectos para el desarrollo de nuevos sectores y la generación de cadenas productivas. Esto se hacía tanto a partir de la selección de compañías beneficiarias de subsidios para que se instalas en un parque científico, como mediante la creación de empresas a partir de sectores de investigación del estado. Estos fueron pilares para el desarrollo de la industria de semiconductores y computadoras personales que alimentaron aguas abajo el desarrollo de nuevos sectores especialmente el de circuitos integrados.

las instituciones centradas en el desarrollo de cambios técnicos y organizacionales. A su vez ciertas líneas teóricas que exceden el marco de las exportaciones plantean la relación en el proceso de cambio técnico y sus efectos en el empleo. Aquellas firmas donde el cambio técnico es inducido por la innovación en productos incrementarían significativamente el empleo. La introducción de un nuevo producto -cambios en la función de oferta – genera nuevas demandas que inducirían aumentos en el empleo. En cambio, cuando la innovación se produce en el proceso productivo (cambios en la función de producción) el impacto en el empleo depende de varios factores. La incorporación de tecnología ahorradora de mano de obra reduciría los requerimientos del factor trabajo por unidad de producto, pero al reducir los costos habría un efecto expansivo en el producto y por ende del empleo, tornando ambigua a dicha relación. Por lo tanto, el efecto sobre el empleo sería distinto dependiendo de la elasticidad de sustitución entre capital-trabajo y de la sensibilidad de la demanda a los precios (J. Van Reenen, 1997).

En esa dirección una estructura de especialización basada en industrias de alto nivel tecnológico implicaría mayores efectos de derrame hacia otras industrias con una menor vulnerabilidad en el mercado de trabajo (Lall, 2000). El efecto que tiene una estructura más diversificada y especializada en actividades de mayor cambio técnico y calificaciones va favoreciendo, en el proceso de internacionalización, la dinámica entre exportaciones y empleo (Rasiah, 2003). Por el contrario, una estructura de especialización basada en productos de escasa complejidad tecnológica, con débiles encadenamientos productivos y con un progreso técnico básicamente de tipo incorporado, tiene menores derrames hacia otras actividades y menor impacto en el mercado de trabajo, tanto en la creación de empleo como en su calidad. En cambio, por ejemplo, en la experiencia Mexicana y de algunos países de América Central y el Caribe, donde las exportaciones industriales están especializadas en actividades intensivas en trabajo, con bajo contenido tecnológico y baja productividad laboral, el impacto de las exportaciones sobre el empleo es elevado pero generando puestos con bajos requerimientos de calificación (Altenburg, Qualmann, Weller, 2001). Una situación diferente presentan los países exportadores de recursos naturales de elevados precios internacionales, por ejemplo el petróleo, donde las exportaciones aportan divisas, presentan un limitado impacto en la creación de empleo directo, y en algunos casos impactarían de manera negativa sobre el empleo total<sup>13</sup> (Shaban, Assaad, Al-Qudsi, 1995).

En la Argentina se han desarrollado numerosos estudios<sup>14</sup> que demuestran que es limitada la generación de empleo directo de las exportaciones industriales debido a la baja intensidad de uso del factor trabajo y a la acotada generación de valor agregado de la especialización (Carrera et al., 1998; Ernst 2005). Otro conjunto de estudios concluye que, en diferentes contextos, el sector exportador industrial mostró una dinámica de empleo creciente (Svarzman y Rozemberg, 1998).

Estas conclusiones también emergen de los estudios de casos realizados a nivel microeconómico que plantean el rol clave del conocimiento tecnológico embebido en las firmas. En esa dirección, la literatura aplicada puntualiza la importancia de los

---

<sup>13</sup> Es el caso del efecto denominado “enfermedad holandesa”, donde el ingreso de divisas presiona sobre el tipo de cambio, inhibiendo el desarrollo de otras actividades productivas.

<sup>14</sup> Desde una perspectiva más teórica, algunos trabajos estiman el impacto directo e indirecto que las exportaciones tienen sobre el empleo aplicando la matriz de insumo producto (Svarzman y Rozemberg, 1998). Otros autores focalizan el análisis en las evidencias empíricas a través de modelos de vectores auto regresivos (VAR) (Carrera et al., 1998).

factores tecnológicos y organizacionales específicos a las firmas sobre los cuales se construyen las ventajas competitivas dinámicas. En su gran mayoría estos trabajos, que estudian el impacto de indicadores de innovación sobre la conducta exportadora, sostienen que las variables que miden la innovación influyen tanto en el acceso al mercado internacional como en el aumento de la intensidad exportadora de las firmas en el comercio exterior (Basile, 2000; Calvo, 2000; Bernard y Jensen, 1995; Sterlacchini, 1999, Smith -Madsen y Dilling-Hansen, 2002). En general en dichos trabajos el proceso de innovación es medido como un flujo, tanto desde el punto de vista de los *inputs* (I&D) como del *output* (cantidad de nuevos, productos, procesos). En ese sentido constituyen una aproximación a la teoría evolucionista que considera que la acumulación de conocimiento (aprendizaje) juega un rol clave en la generación de las ventajas competitivas. Estos *stocks* son llamados generalmente capacidades y la evidencia empírica presentada por los estudios acerca de los determinantes de las exportaciones encuentran de nuevo una relación positiva entre estas capacidades y el quantum exportado (Lafebvre, 2001; Lafebvre y Lafebvre, 2000).

Dentro de la literatura mencionada se discuten otros factores que intervienen en el desempeño del comercio exterior de las firmas. Uno de esos factores característicos de las firmas es el tamaño. El supuesto tradicional es que existe tanto una relación positiva entre tamaño y acceso a los mercados internacionales como con relación al coeficiente de exportación. Los argumentos a favor de la influencia del tamaño sobre el monto exportado se sustentan en la explotación de las economías de escala en la producción, la utilización de una mayor capacidad de ejecutivos especializados, la oportunidad de conseguir financiamiento a bajo costo para efectuar las operaciones, la existencia de un departamento de marketing, la mayor capacidad de tomar riesgo (Ej: desarrollo de nuevos productos) y las posibilidades de afrontar los costos relacionados con el inicio de la actividad. En esa dirección las firmas grandes estarían en mejores condiciones de entrar a los mercados externos y dispondrían de mayores capacidades de intensificar el negocio exportador luego de entrar en los mercados internacionales (Bernard y Wagner, 1995; Roper y Love, 2001). Otros estudios han encontrado una relación positiva pero no lineal entre el tamaño y el desempeño exportador (forma de U-invertida). En determinados países el tamaño de las firmas jugaría un rol clave en los primeros estados del proceso de internacionalización pero no pareciera ser un factor determinante en la continuidad del negocio exportador (Lafebvre, 1998; Sterlacchini, 1999). Desde una perspectiva evolutiva, podría pensarse que el sendero evolutivo de las firmas jugaría un rol central en la construcción de capacidades tecnológicas y organizacionales, más allá del tamaño de las mismas.

Otros trabajos, como los que se derivan de los modelos de Uppsala, plantean que el desempeño de las firmas en los mercados internacionales es producto de un proceso de internacionalización de la actividad exportadora que se desarrolla en etapas sucesivas. Estas etapas, que incrementan el grado de profundidad de la internacionalización de las firmas, van a depender de la distancia de los mercados, cambios en los canales de comercialización e incorporación de una gerencia de comercio exterior en la estructura formal de la empresa. La vinculación de estas teorías con el marco teórico evolucionista es que ambas ponderan la dimensión del tiempo como fundamental en la construcción del sendero evolutivo de las firmas para generar los procesos de aprendizaje que se requieren para profundizar su inserción externa. En ese sentido, la relación entre antigüedad de la firma y grado de inserción externa pasa a ser determinante, dado que la construcción de capacidades que les permiten penetrar mejor en los mercados requiere de una acumulación considerable del stock de conocimiento

generada a partir de un sendero evolutivo muy asociado a una dimensión temporal (Baldwin y Rafiquzzaman, 1998).

Los resultados empíricos plantean que las empresas exportadoras tienen niveles y tasas de productividad mayores que las que venden al mercado interno. Esto repercutiría en las condiciones de demanda de empleo de las empresas, dado que presentarían trayectorias de empleo distintas. Según las formulaciones teóricas y la evidencia empírica, las exportadoras exhiben mejores características en el desempeño que las no exportadoras presentando niveles de productividad más altos y mayores tasas de crecimiento. En general estos estudios econométricos controlan aquellos factores que influyen en el empleo de las firmas exportadoras como el tamaño, la intensidad del uso del capital y los sectores en que se encuentran. Por su parte, aunque parte de la evidencia empírica muestra una relación positiva entre las exportaciones y el empleo, los diferenciales respecto a las empresas mercado-internistas no son tan claros ni homogéneos. Con respecto al impacto en el empleo, la evidencia no es tan clara ya que si bien encuentran una relación positiva entre creación de empleo y exportaciones, existen resultados disímiles para los distintos países. La relación entre mayor productividad y mayor empleo no es tan evidente y está influenciada por varios factores. En el trabajo de Bernard, Jensen y Lawrence (1995), las firmas exportadoras incrementarían el empleo a tasas más altas que las no exportadoras y serían importantes en términos de empleo para la economía. Los resultados muestran también un mayor crecimiento del empleo de las firmas que se inician y las continuadoras con respecto a las no exportadoras. Estudios efectuados por la OECD (1997) en Canadá indicaron que las estrategias de internacionalización de las firmas involucradas en el comercio internacional a través de la exportación generaron un aumento del empleo (entre 25% y 30% del empleo de estas firmas). En cambio en Grecia no se ha encontrado correlación entre internacionalización y creación de empleo. Sólo aquellas firmas que exportan a la Comunidad Europea crean empleo y en general son firmas de gran tamaño. Estas relaciones están influenciadas por factores tecnológicos, estrategias de competitividad de las firmas y mercados a los cuales venden sus productos. Siguiendo la misma línea, Haltinwanger, Davis y Schuh (1997) no encuentran evidencia de la relación entre los flujos de empleo y el grado de exposición al comercio internacional. En el trabajo para Inglaterra de Greenaway, Robert Hine y Peter Wright (1998), con datos de los años 1979-1991, se encuentra que la relación entre empleo y firmas exportadoras tiene efectos contractivos en el corto plazo y positivos en el largo plazo.

Por otro lado, otros trabajos que relacionan las características estructurales de las firmas en su proceso de internacionalización, centradas en factores tecnológicos y comerciales, muestran que tendrían impactos en el mercado de trabajo, tanto en términos de creación como de calidad del empleo. Dichos trabajos encuentran una relación positiva entre empleo y exportaciones dependiendo de las fuentes de construcción de sus ventajas competitivas. El impacto diferencial del empleo se produce en aquellos sectores donde las firmas concentran sus estrategias en productos diferenciados, intensivos en mano de obra calificada, mayor cambio técnico o innovación en productos o procesos que en sectores de menor sofisticación donde las ventajas de costo predominan (Bernard y Schott 2005; Kramarz, 2006, OECD, 1997).

Por último, el impacto de las firmas exportadoras sobre el mercado de trabajo no solamente depende de los mencionados aspectos microeconómicos y sectoriales, sino también de la forma diferencial con que las firmas exportadoras responden ante cambios en el ambiente macroeconómico. Las fluctuaciones de los ciclos económicos son un

aspecto central para explicar la dinámica del empleo, ya que ésta es un reflejo de la demanda de bienes. Si las firmas exportadoras enfrentaran demandas más estables que el resto de la economía, mostrarían trayectorias de empleo más estables. No obstante, para muchos autores, la exposición al comercio exterior es un canal por el cual se transmite al mercado local la volatilidad en los mercados externos. Por lo tanto, desde esta perspectiva que considera que los mercados externos pueden trasladar los ciclos de cada país, la apertura económica representa una amenaza a la estabilidad del empleo, especialmente en el sector industrial. Desde otra perspectiva, que considera mercados domésticos son más volátiles que los internacionales, la posibilidad de diversificar ventas exportando, permite a los productores acotar los efectos negativos de las recesiones internas<sup>15</sup>. El tipo de cambio, junto con los acuerdos comerciales, los aranceles específicos y las ventajas competitivas, en la medida en que operan directamente sobre la demanda de los bienes exportados, constituyen otros factores macro determinantes de las tasas de creación y destrucción del empleo. Estudios empíricos sostienen que la adaptación de las firmas al cambio en los ambientes comerciales, produce patrones de demanda de empleo más sensibles a las fluctuaciones del tipo de cambio real. Por su parte, los acuerdos comerciales que estabilizan el acceso a los mercados repercuten en la creación de empleos más persistentes<sup>16</sup>. En particular, estudios recientes muestran que el tipo de cambio sobrevaluado estuvo asociado con un menor dinamismo del empleo (Uruguay, Brasil y Francia)<sup>17</sup>. Aunque estos aspectos no son analizados directamente en este trabajo, el efecto del entorno económico, en especial el ciclo económico, se controla al incluir una variable temporal que capta dicho efecto en el período.

### **1.3. Preguntas de la investigación**

El marco teórico planteado anteriormente y los nuevos instrumentos técnicos disponibles motivaron una serie de reflexiones acerca de la realidad del empleo industrial en la Argentina. Concretamente, la nueva capacidad analítica permite, por un lado, conocer con más detalle algunos puntos consensuados del comportamiento del empleo industrial. Por otro lado, nuevos datos y técnicas para procesarlos hacen posible conocer nuevos aspectos de ese comportamiento. La gran novedad de la utilización de bases de datos longitudinales reside en la posibilidad de construir nuevas variables de empleo en un nivel de desagregación al nivel del individuo (la firma, en este caso). A partir de estas variables se analizaron aspectos concretos acerca de la naturaleza de los movimientos del empleo de las firmas, según su permanencia exportadora, en el período 1998-2006 en la Argentina. En especial, se quiere conocer si con el cambio de régimen macroeconómico en 2003-2006 las exportaciones argentinas fueron una fuente principal en la creación directa de empleo o cumplieron un rol indirecto en la generación de empleo privado registrado. A su vez nos interesa especialmente conocer cómo la estructura comercial de la economía Argentina repercute sobre la creación de empleo. Es decir, si la especialización sectorial determinaría la dinámica del empleo generado por las exportaciones argentinas. Por otro lado la estructura de empresas que operan en los mercados externos posee ciertos rasgos característicos que afectan la dinámica del empleo industrial registrado. En este sentido, ciertas firmas que concentran la mayor

---

<sup>15</sup> Haltinwanger, Davis y Schuh, 1997.

<sup>16</sup> Klein, 2002.

<sup>17</sup> Haltiwanger, Casacuberta, Fachola y Gandelman, 2004; Gourinchas 1999; Ribeiro et. Al., 2004.

parte de las exportaciones argentinas, continuas e intensivas en capital explican la vinculación entre el empleo y las exportaciones en la generación directa de empleo. Tal como plantea la teoría evolucionista, la heterogeneidad del comportamiento y el desempeño de las empresas son aspectos centrales en las trayectorias de crecimiento de las firmas. Las preguntas a ser respondidas en este estudio se presentan a continuación.

Siguiendo con los argumentos planteados *¿Las firmas exportadoras generan empleo en la economía Argentina en la fase de crecimiento 2003-2006 comparado con las empresas que operan para el mercado interno? ¿Qué rol cumple la especialización sectorial en la generación de empleo industrial directo en el comercio exterior argentino?* A su vez y para profundizar aún más el rol de la estructura comercial en los sectores en que operan las firmas: *¿Son las firmas que se especializan en sectores donde Argentina tiene ventajas comparativas reveladas más creadoras de empleo que aquellas que venden productos más complejos tecnológicamente?*

Se elaboraron también preguntas secundarias que nos permiten profundizar sobre las diferencias en la heterogeneidad de firmas que operan en los mercados externos y su vinculación con el empleo. Es decir *¿las firmas continuadoras en los mercados externos y que concentran gran parte de las exportaciones argentinas explican la dinámica diferencial del empleo con respecto a los grupos de firmas que operan en el mercado interno?* Asimismo nos interesa establecer el rol que cumplen las firmas exportadoras con relación al empleo en la economía Argentina. En especial la relación en distintos momentos del ciclo económico nos permitiría ahondar sobre la calidad del empleo que crean las firmas exportadoras con respecto a las no exportadoras: *¿El empleo de las empresas exportadoras describe trayectorias más estables, en relación con el ciclo económico y en comparación con el empleo de las firmas no exportadoras?* Por lo tanto las firmas exportadoras podrían tener menos impacto en la creación de empleo pero ser más estables frente a un ciclo económico volátil, y por ende generarían empleo de mayor calidad. Es decir: *¿Las empresas exportadoras, en las fases recesivas, destruyen menos empleo y en las fases expansivas crean menos, en comparación con las no exportadoras? ¿Este efecto sería más importante en los períodos donde la variabilidad del ciclo económico es más pronunciada (crisis y recuperación), en comparación con períodos donde el crecimiento es sostenido (crecimiento a expensas de elevados niveles de capacidad instalada ociosa que dejó la crisis, versus crecimiento basado en expansión de la capacidad productiva)?*

La hipótesis principal de este estudio es que la especialización de las exportaciones en ramas de actividad poco intensivas en el uso del factor trabajo, sería el factor determinante de la acotada elasticidad entre los montos exportados y el empleo directo generado.

---

## **SECCIÓN II: EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA DEL COMERCIO EXTERIOR ARGENTINO**

Esta sección tiene por objeto analizar tres dimensiones que nos permitirán comprender a grandes rasgos la situación del comercio exterior argentino y su evolución. En la primer parte se efectuará un análisis de la inserción externa Argentina en los últimos 10 años, principalmente a partir del período post-devaluación (2003-2006), mirando la evolución de los agregados del comercio exterior (exportaciones,

importaciones y saldo comercial). A su vez, es imperioso situarla en el marco de la dinámica internacional, observando la evolución comercial de ciertos países en desarrollo y sub-desarrollados. Esto permitirá comprender el contexto en el cual se inscribe la evolución del comercio exterior argentino en los últimos diez años y los cambios en la nueva etapa de crecimiento que comenzó en el año 2002.

En la segunda parte se estudiará el perfil de especialización sectorial argentino en los últimos diez años. El objeto en dicha sección es analizar si en el período 2003-2006 se produjeron cambios en el perfil de especialización comercial argentino.

Por último, en una tercera parte, se analizará la estructura del comercio exterior argentino desde la mirada de las firmas y su evolución.

## **2.1 Principales rasgos del comercio exterior argentino**

En el año 2006 las exportaciones argentinas alcanzaron un valor record de 46.183 millones de dólares<sup>18</sup>, luego de acumular un incremento 76% respecto del año 1998. Si bien los montos exportados por el país registran una tendencia creciente desde fines de la década de los '90, el crecimiento se aceleró a partir del año 2002, favorecido por el cambio real alto instaurado en ese año y por el incremento en los precios internacionales de las exportaciones, en el marco de la “tercera fase de la globalización”<sup>19</sup>, que crecieron en promedio un 22% entre 2002 y 2006. En ese período, ambos factores, el tipo de cambio y los precios internacionales favorables, incentivaron una fuerte expansión en las cantidades exportadas, 28% entre los años 2002 y 2006<sup>20</sup>.

En el gráfico 1 se presenta la evolución de los montos exportados, el PBI, y los coeficientes de exportación y de importación, en todos los casos para el período 1998-2006. En el mismo se observa la gran recesión que atravesó el país en el período 1998-2002, y la fuerte recuperación posterior registrada por el PBI. También se observa la mencionada tendencia creciente de los montos exportados y la aceleración que tuvo lugar entre 2002-2006.

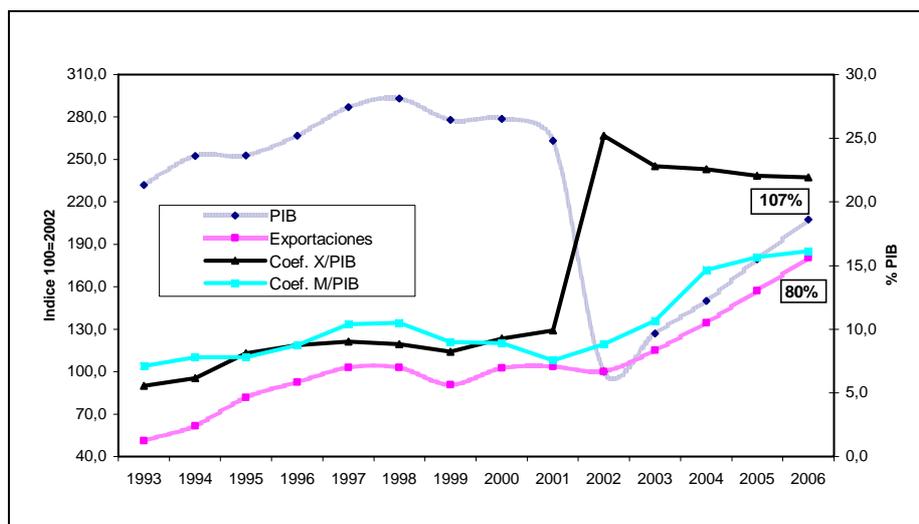
---

<sup>18</sup> Expresado en dólares corrientes FOB.

<sup>19</sup> Una parte del incremento de los precios se explica como consecuencia de la demanda China y de la India, lo que se ha dado en llamar la tercera fase de la globalización (Dabat, Rivera y Szturlaw, 2007).

<sup>20</sup> Durante el período 1998-2001, los precios habían caído 5%, variación que fue compensada por el aumento del 6% en las cantidades.

**Gráfico 1. Evolución del PIB, exportaciones y coeficientes de exportación e importación con relación al PIB. Período 1993-2006, base 100= 2002<sup>21</sup>**



*Fuente:* Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social, sobre la base de Dirección General de Aduanas.

El coeficiente de las exportaciones sobre el producto interno bruto indica la importancia de los montos exportados en relación con el tamaño de la economía. Durante la recesión, el peso de las exportaciones creció como resultado de la fuerte contracción de la economía medida en dólares, mientras que en el período de crecimiento la importancia de las exportaciones aumenta debido a la mayor expansión del sector externo en un contexto de una economía en expansión. A partir del proceso post devaluatorio, el PIB se incrementó el 107%<sup>22</sup> (41% según la serie en pesos a precios de mercado) y el total de las exportaciones el 80%. Así, el coeficiente de las exportaciones sobre el PIB pasó de un promedio de 9% en la década del '90 al 22% luego de la devaluación del peso en el 2002.

No obstante, el coeficiente de exportación de Argentina sigue siendo menor al de economías consideradas abiertas como México (exporta el 30% del PIB), Chile (40%), Corea del Sur (37%) y Alemania (40%), o muy abiertas como Tailandia (63%) y Taiwán (62%) y Malasia (103%).

La evolución de las importaciones argentinas muestra una dinámica pro cíclica, dada la dependencia del tejido productivo local de insumos, partes y bienes de capital importados. Las importaciones que habían alcanzado un piso del 7% del PBI durante la crisis del 2001, retornaron a niveles del 10% del producto, similares a los de años previos a la crisis, en 2003. Luego siguieron incrementándose hasta alcanzar en el período 2004-2006 un promedio de 15% del PIB.

Como resultado de estas dinámicas diferenciales, de importaciones pro cíclicas y del crecimiento acelerado de las exportaciones a partir del año 2002, el balance de divisas que había sido negativo hasta el año 2001 tomó un signo positivo. A partir del año 2002, el saldo positivo del balance comercial fue traccionado por la expansión de las exportaciones. El ajuste de la demanda interna que se produjo en los años 2001 y 2002, durante de crisis del régimen de convertibilidad, produjo una contracción de las

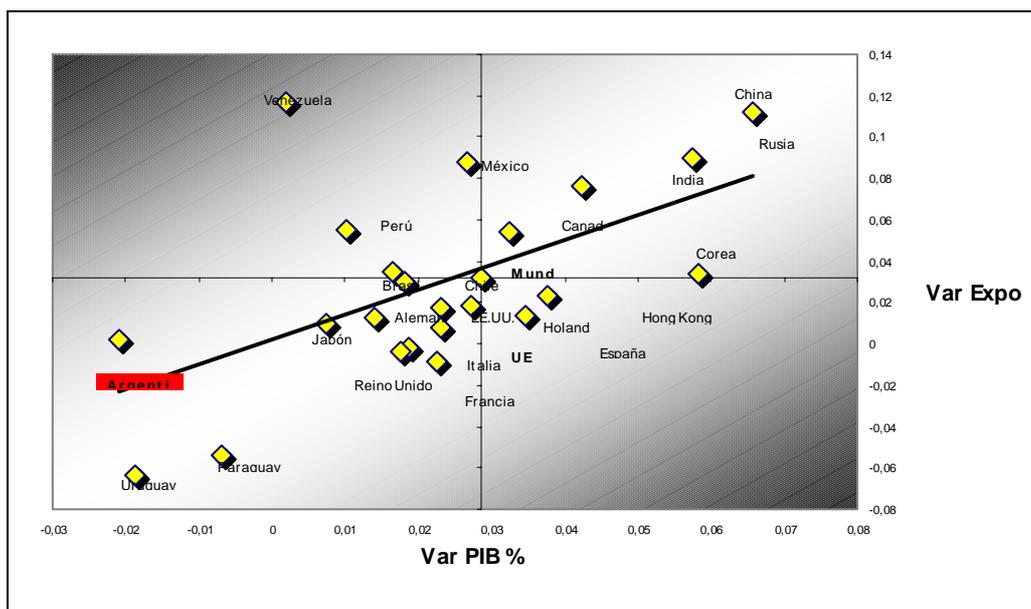
<sup>21</sup> La serie de PIB es en dólares para permitir la comparabilidad internacional de los indicadores.

<sup>22</sup> Medido en dólares corrientes.

importaciones suficiente para generar un saldo positivo del balance comercial en esos años. A partir del año 2003 el saldo positivo fue el resultado de un mayor crecimiento de las exportaciones, en un contexto expansivo del comercio exterior. En efecto, el saldo comercial pasa de ser deficitario en alrededor de 200 millones de dólares promedio en el período 1998 – 2001 , a superavitario en 12 mil millones de dólares promedio en la fase de crecimiento 2003-2006<sup>23</sup>.

La dinámica del comercio exterior en Argentina requiere ser contextualizada en el marco de la evolución del producto y el comercio mundial. Para realizar este análisis, se presentan en los gráficos 2 y 3 las tasas de variación promedio anual de las exportaciones y del PIB de un conjunto de países, para los períodos 1998-2001 y 2003-2006 respectivamente, que se refieren a diferentes contextos internacionales. En ambos casos, el eje horizontal representa la tasa de variación del PBI de los países seleccionados y el eje vertical la variación de las exportaciones. Ambos ejes se cruzan en la variación promedio de las variables para el conjunto de las economías del mundo. El conjunto de países seleccionados está compuesto por: economías desarrolladas, subdesarrolladas de América latina, Corea del Sur, Hong Kong, China e India.

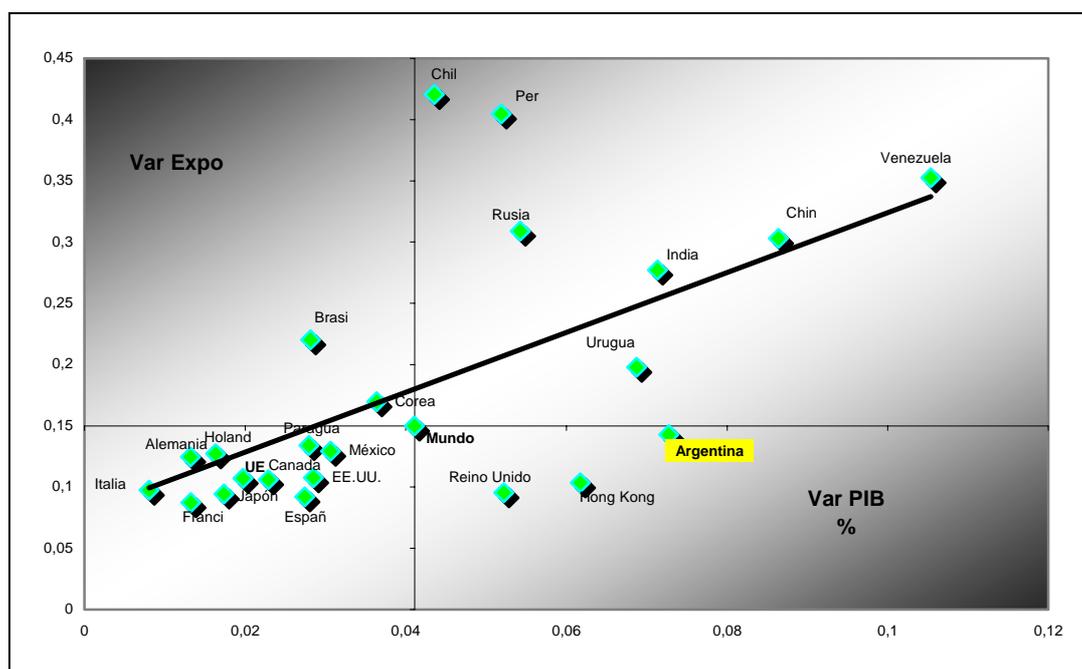
**Gráfico 2. Exportaciones y PIB, variación anual promedio, países seleccionados. 1998 – 2001**



*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana y Fondo Monetario Internacional.*

<sup>23</sup> El desempeño de las ventas externas ha posibilitado superávits comerciales anuales del orden del 6% del PBI, a pesar de la reactivación y aceleración de las importaciones, en correspondencia con la evolución general de la economía (Anllo et al., 2007).

**Gráfico 3. Exportaciones y PIB, variación anual promedio, países seleccionados. 2003-2006**



*Fuente:* Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana y Fondo Monetario Internacional.

En el período 1998-2001, de contracción de los precios internacionales de las *commodities*, la economía mundial y el comercio internacional crecieron a tasas promedio anuales del 2,8% y el 3,2% respectivamente. El crecimiento estuvo liderado por un grupo de países de incipiente desarrollo que atravesaron procesos de apertura y reestructuración de sus economías, tales como China, Rusia e India. Por el contrario, los países más pequeños del MERCOSUR y Chile acusaron el impacto de las crisis que atravesaron Argentina y Brasil. En especial, durante ese período se encontraron en el cuadrante más negativo del gráfico 2, que agrupa a aquellos países cuyo producto y monto exportado crecieron menos que el promedio mundial.

En Argentina, como se ha mencionado, ese período corresponde a una recesión en un contexto de tipo de cambio bajo (régimen de convertibilidad), durante el cual el PBI acumuló una caída del 2,1% con un virtual estancamiento de las exportaciones, que aumentaron solamente 0,2% mientras que en el total mundial la expansión acumulada fue cercana al 10%. El bajo crecimiento registrado por las exportaciones argentinas se debió a la devaluación de la moneda brasilera, principal socio comercial del país, y al estancamiento de los precios de productos de exportación.

Por su parte, en el período 2003-2006, que se observa en el gráfico 3, el crecimiento del producto (4%) y el comercio internacional (15%) se intensificó notablemente en relación con el período anterior. Nuevamente los países que lideran esta evolución son China, India y Rusia, con tasas de crecimiento del comercio que casi duplicaron la evolución mundial. A este grupo se le sumaron países en desarrollo especializados en productos extractivos, principalmente petróleo (Venezuela y Perú) y minerales (Chile). Por el contrario, los países de mayor desarrollo se mostraron menos dinámicos en ambas dimensiones.

En este contexto internacional favorable, el crecimiento de la economía Argentina fue ampliamente superior a la economía mundial, ganando participación en el producto mundial. No obstante, en el período no se ha registrado un “salto exportador”, ya que la mencionada aceleración que registraron las exportaciones argentinas fue similar al crecimiento del comercio mundial. En efecto, la participación de las exportaciones argentinas en el total mundial se mantuvo en torno al 0,45% a lo largo de los últimos doce años, con escasa variabilidad (Anlló, et al., 2007).

### **2.3 Perfil de especialización comercial de la economía Argentina**

Como se planteó en el punto anterior, el nuevo régimen macroeconómico que se inicia con la devaluación del 2002 proporcionó un marco diferente para el desarrollo del comercio exterior argentino. Así, el sector externo, tanto desde la perspectiva de la evolución de las exportaciones como de las importaciones, ha sido uno de los más dinámicos de la economía Argentina.

Los mencionados cambios en el contexto macroeconómico e internacional podrían haber propiciado cambios en la estructura sectorial de las exportaciones en general y en el perfil de especialización del comercio internacional del país en particular. Por un lado, la implementación de un régimen macroeconómico con tipo de cambio competitivo podría haber modificado la composición de las actividades del sector industrial, impulsando las exportaciones de bienes más complejas. A la vez, en esta nueva coyuntura con fuertes incrementos de los precios de las *commodities*, el efecto precio podría haber neutralizado dichos cambios de composición y concentrado aún más las exportaciones en bienes menos complejos o basados en los recursos naturales. Asimismo, como se sugirió en el marco teórico de este documento, el cambio en el tipo de perfil productivo de la economía es un factor estratégico para promover procesos desarrollo económico que involucren una mayor profundización tecnológica y una dinámica hacia la generación de empleo de calidad. Con el objeto de analizar si se ha producido un cambio en el perfil de especialización del comercio exterior del país se observa la composición sectorial del comercio exterior. El análisis de la evolución de los montos exportados, desagregados por grandes sectores productivos, durante el período 2003-2006, indica que el crecimiento fue generalizado y mayor en los bienes industriales (86%) que en las materias primas (79%).

La expansión de las exportaciones industriales estuvo explicada por tres factores principales: (i) la reducción de los costos salariales en dólares derivada de la devaluación, que mejoró la competitividad-precio de los bienes transables<sup>24</sup>, (ii) el incremento de los precios de las *commodities* en general y de las industriales en particular (aceites, *pellets*, y productos de acero principalmente) y (iii) el incremento en las cantidades exportadas.

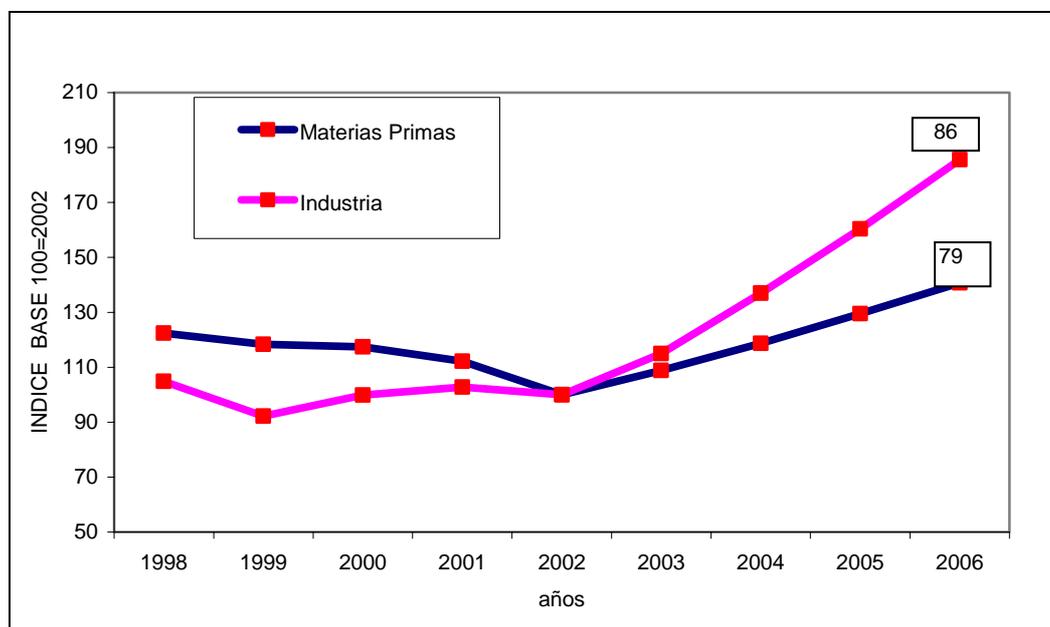
En el caso de las exportaciones industriales, la expansión de las cantidades (66%) influenciada por las mencionadas mejoras en la competitividad, fue el principal factor que explicó el aumento del valor exportado. Por su parte, los precios crecieron un 23%. Una dinámica diferente explica el crecimiento de las exportaciones de materias primas,

---

<sup>24</sup> Luego de la devaluación, la productividad de los bienes no transables se mantuvo constante y los transables la incrementan cerca de un 13% (Molina y Coremberg, 2007).

donde ambas variables (precios y cantidades) se expandieron en magnitudes similares (32% y 36%)<sup>25</sup>.

**Grafico 4. Evolución de las exportaciones industriales y de materias primas.  
Años 1998-2006**



*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.*

A partir de lo desarrollado en esta sección, se puede concluir que los bienes industriales son de central importancia para las exportaciones de Argentina en términos de (i) la participación, ya que representan el 70%, incluyendo MOA y MOI; (ii) de la dinámica, que como se ha mencionado presentaron un mayor crecimiento que los productos primarios; (iii) de la generación de empleo de calidad; y (iv) generación de valor agregado. Por estos motivos, las secciones siguientes de este trabajo se focalizan en el estudio del comercio exterior industrial.

### 2.2.1 Sentido de la especialización comercial según intensidad de uso de factores

Aquí se analiza el perfil de especialización sectorial del comercio exterior de Argentina de forma estilizada, clasificando los montos comerciados en una taxonomía que expresa la intensidad en el uso de los factores y el contenido tecnológico de las ramas de actividad, tanto para los agentes exportadores como para los importadores. Esta taxonomía, que fue desarrollada por Katz y Stumpo (2001), agrupa a las ramas de actividad en: Intensivas en ingeniería (que incluye el sector automotor), Intensivas en recursos naturales (incluye Alimentos y otros sectores) e Intensivas en mano de obra (Ver anexo). La teoría evolucionista ha abordado una taxonomía de sectores industriales que permite, dadas las especificidades nacionales, identificar la firma con el sector al

<sup>25</sup> En el año 2006 las exportaciones de materias primas estaban compuestas principalmente por cereales (el trigo y el maíz representaron el 6,3% del total exportado), petróleo crudo (5,2% del total), semillas y frutos oleaginosos (porotos de soja, 4,4% del total), minerales (4,2%), pescados y mariscos sin elaborar (2,7%) frutas y legumbres sin elaborar (2,5%) y gas natural en estado gaseoso (1,5%).

cual pertenece, y plantea que el proceso de acumulación de tecnología asume rasgos sectoriales específicos.

Para la teoría evolucionista los patrones de especialización donde operan las firmas se explican por el desarrollo diferencial que alcanzan sus capacidades tecnológicas e innovativas. La competencia internacional tiene especificidades sectoriales determinadas por la tecnología y por el proceso de innovación. Por lo tanto para la teoría evolucionista la tecnología determina los rasgos estructurales de los sectores industriales y proporciona oportunidades y restricciones para las firmas.

Con el objetivo de conocer cuál es perfil del comercio exterior y si éste ha ido cambiado acompañando a las modificaciones en el contexto macroeconómico nacional y del comercio mundial, se analiza la composición de los montos exportados e importados en los años 1998 y 2006 (cuadros 1 y 2).

**Cuadro 1. Distribución de las exportaciones industriales argentinas por tipología de ramas según intensidad tecnológica**

Sector	1998	2002	2006	Var. del monto exportado 1998/2006
Intensivos en Ingeniería	4,2	3,5	3,9	66%
Automóviles	18,1	10,6	14,3	39%
Alimentos y Bebidas	49,4	51,2	49,6	78%
Intensivos en Recursos Naturales	14,5	21,6	21,6	163%
Intensivos en Mano de Obra	13,8	13,1	10,6	35%
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>77%</b>

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.*

**Cuadro 2. Distribución de las importaciones industriales argentinas por tipología de ramas según intensidad tecnológica**

Sector	1998	2002	2006	Var. del monto importado 1998/2006
Intensivos en Ingeniería	14,6	7,9	14,3	12%
Automóviles	30,7	21,0	33,1	23%
Alimentos y Bebidas	9,9	11,1	6,8	-22%
Intensivos en Recursos Naturales	22,6	30,5	26,7	34%
Intensivos en Mano de Obra	22,2	29,5	19,0	-2%
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>14%</b>

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.*

A partir de la década de los '80, la salida del modelo de sustitución de importaciones propició una tendencia a incrementar la participación de las actividades transformadoras de recursos naturales en las exportaciones industriales del país. Esta tendencia se profundizó durante la década de los '90 con la incorporación de tecnología que acentuó la brecha de productividades al interior de los sectores (Kosakoff et al., 1988).

En el año 2006 la principal característica de las exportaciones industriales argentinas es su elevada concentración en actividades intensivas en recursos naturales (que explicaban cerca del 71% de los montos exportados) productoras de *commodities*

industriales, principalmente en plantas muy automatizadas, con elevado capital y escasa mano de obra (Katz y Stumpo, 2001).

El conjunto de actividades intensivas en ingeniería concentra otro 18% de los montos exportados, incluyendo la producción de las terminales automotrices (14%). Por su parte, el conjunto de actividades intensivas en mano de obra sólo explica el 11% restante.

No se observan diferencias sustantivas entre este perfil de exportaciones (2006) y el observado en el año 1998. Aún cuando se constata que ciertas actividades no tradicionales han tenido un sostenido desarrollo luego de la devaluación, por ejemplo el sector de maquinarias agrícolas y las exportaciones de productos intensivos en recursos naturales, que han intensificado su participación.

Entre los años 1998 y 2006, el crecimiento de los montos exportados fue muy fuerte (77%) y generalizado a todos los sectores, acompañando la dinámica de la producción industrial en general. No obstante, los sectores mostraron tasas de crecimiento heterogéneas, que reforzaron la concentración de las exportaciones industriales en bienes intensivos en recursos naturales.

En efecto, los bienes intensivos en otros recursos naturales duplicaron el crecimiento promedio de las exportaciones, expandiendo en más de 4 mil millones de dólares el valor de las exportaciones, variación que se explica fundamentalmente por la dinámica de productos derivados de petróleo y metales comunes, como respuesta al dinamismo sostenido de estos productos en los mercados internacionales en el último lustro. Las exportaciones del sector Alimentos crecieron a la tasa promedio.

Por su parte, el fuerte crecimiento registrado por las exportaciones de bienes intensivos en ingeniería (incluyendo a automotrices) constituye un cambio de tendencia respecto al régimen macroeconómico anterior. No obstante, este crecimiento no fue suficiente para alcanzar al promedio, por lo tanto, en un contexto fuertemente expansivo, este tipo de exportaciones perdió participación en la estructura. Un proceso similar se observa con el grupo de bienes intensivos en mano de obra, explicado por la *performance* de productos de cuero y textiles.

Como consecuencia del perfil de especialización industrial predominante en el país, la composición de las importaciones industriales<sup>26</sup> es un reflejo inverso de la descripción realizada para las exportaciones. Así, en el año 2006, los sectores intensivos en ingeniería representaban el 47% del total de importaciones, los intensivos en recursos naturales el 34% y los intensivos en mano de obra el 19% restante. Los procesos de reestructuración productiva que tuvieron lugar en las últimas décadas aumentaron el uso de insumos y de bienes de capital externos. Estos procesos tradicionales en el desarrollo de la industria manufacturera, a partir de la revolución agrícola desarrollada durante los '90 pasaron a ser una característica compartida también por el sector agrícola, que aumentó significativamente el uso de insumos químicos y tecnológicos, dando lugar a un paquete tecnológico de elevado peso de las importaciones (Bisang, 2003).

---

<sup>26</sup> Las importaciones industriales representaron en el 2006 el 62% de las importaciones totales. Las empresas de comercio al por menor y mayor importan el 22%, en su mayoría compuesto por productos de línea blanca y electrodomésticos. Por su parte el sector de Correos y telecomunicaciones importa el 5% del total, mayormente bienes de capital para la ampliación o mantenimiento de la red de telecomunicaciones.

Estos rasgos de la evolución de las importaciones por ramas son el reflejo de una estructura productiva sin modificaciones sustanciales, pero con algunos casos en los que debido a la capacidad instalada preexistente (ej.: industria celulósica y papelera) y a una recomposición de las rentabilidades relativas (industria textil), se produjeron procesos incipientes de sustitución de importaciones alentados por el cambio de la relación tipo de cambio/salario. A su vez, los cambios en los patrones de producción (agro) y en los precios internacionales de ciertos productos (petróleo y derivados) incrementaron el peso de estas importaciones en la nueva estructura productiva.

Hacia el 2006, el balance comercial industrial es fuertemente positivo, en unos 10,7 mil millones de dólares, donde alimentos es la categoría superavitaria que explica el agregado. En este período, los productos intensivos en recursos naturales presentan un saldo superavitario mientras que el balance comercial es deficitario en el resto de los agregados. Los automóviles presentan un déficit similar al registrado en 1998 con una producción de vehículos equivalente. De esta manera, los saldos comerciales positivos en alimentos y productos intensivos en recursos naturales, y fuertemente negativos en los tres grupos restantes, refuerzan el tipo de actividades en la que se observa una especialización neta en el comercio exterior del país (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Saldo comercial por tipología de ramas según intensidad tecnológica (Millones de dólares)**

<b>Sector</b>	<b>1998</b>	<b>2002</b>	<b>2006</b>
Intensivos en Ingeniería	-1.953	110	-1.784
Automóviles	-2.386	535	-2.405
Alimentos y Bebidas	7.163	8.218	14.549
Intensivos en Recursos Naturales	-1.613	1.782	1.134
Intensivos en Mano de Obra	-1.631	388	-697
<b>Total</b>	<b>-420</b>	<b>11.033</b>	<b>10.796</b>

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.*

La estructura observada en el año 2006 refleja una continuidad respecto de la observada para el año 1998. En ese año, el balance comercial del sector industrial fue negativo, en unos 420 millones de dólares y sólo la categoría “alimentos” presentaba un balance comercial positivo casi equivalente al agregado del balance negativo del resto de las categorías. La principal diferencia se observa en la categoría de otros bienes intensivos en recursos naturales, cuyo balance comercial cambia de signo. Las ramas que presentan el mayor déficit estructural (intensivas en ingeniería y complejo automotriz) no han modificado su situación entre ambos períodos.

El perfil de especialización productivo que surge de analizar en conjunto tanto las exportaciones como las importaciones y su contribución al saldo comercial, está centrado en los sectores intensivos en recursos naturales, en especial alimentos. Y aunque en esta nueva etapa de crecimiento disminuyó la dependencia externa tanto de los sectores intensivos en ingeniería y como los de mano de obra intensiva, esto se explicó por un mayor dinamismo en sus exportaciones y no por un proceso de sustitución de importaciones.

## 2.2.2 Análisis de Ventajas comparativas reveladas

Del análisis anterior se observa que la inserción internacional en sectores intensivos en recursos naturales es una característica estructural de la economía Argentina que la caracteriza en las últimas décadas. Estos resultados son coincidentes con otros debates y estudios recientes.

No obstante la estabilidad observada, los cambios en el contexto macroeconómico del país y del comercio mundial pueden estar propiciando tendencias hacia una mayor consolidación de estos patrones o hacia el cambio. La profundización del perfil de especialización en sectores basados en ventajas comparativas estáticas profundizaría la heterogeneidad estructural existente, debido a la vinculación que opera entre ambas dimensiones (Robert y Lavarello, 2006).

En este sentido, es imperioso explorar el sentido de esas tendencias. Para ello, se desarrolla el análisis de las participaciones de las exportaciones e importaciones a nivel sectorial aplicando el análisis de Ventajas Comparativas Reveladas, desarrollado originariamente por Balassa (1965), y ajustado por la contribución de las importaciones al balance comercial (Oliveira Martins y Price, 2001)<sup>27</sup>.

### **Recuadro 1: Indicador de Ventajas Comparativas Reveladas**

El indicador de ventajas comparativas reveladas (VCR) se estima por sector de actividad comparando la participación relativa de cada sector exportador en el total de exportaciones, ajustado por la contribución de las importaciones sectoriales al balance comercial total.

$$VCR_{i, arg} = (X_i / X_t) / (M_i / M_t)$$

Donde  $X_i, arg$  son las exportaciones del sector  $i$  de la Argentina,  $X_t$  son las exportaciones totales de Argentina,  $M_i$  son las importaciones del sector  $i$  de Argentina y  $M_t$  son las importaciones totales argentinas.

Como este indicador no es simétrico, no permite efectuar comparaciones entre aquellos sectores donde hay distinto grado de especialización y a su vez no es útil para realizar una prueba estadística de la estabilidad de los patrones de especialización, utilizaremos el mismo indicador normalizado. El indicador que se calculó para realizar las comparaciones y la prueba estadística es el de ventajas comparativas simétricas (VCRS) (Robert y Lavarello, 2006; Laursen, 1998).

$$VCRS = (VCR - 1) / (VCR + 1)$$

Los valores del indicador varían entre -1 y 1. Cuando toma valores entre -1 y 0 significa que en el sector no hay especialización mientras que valores entre 0 y 1 implican lo contrario.

La estimación del indicador de ventajas comparativas reveladas simétrico (en adelante VCRS) se aplicó a los montos exportados e importados, clasificados según la taxonomía de Katz y Stumpo (2001), en dos períodos relevantes para el análisis: (i) el

<sup>27</sup> El indicador de ventajas comparativas reveladas fue propuesto por Balassa (1965) para evaluar la especialización de un país ex -post. En principio este indicador sólo tiene en cuenta los flujos de exportaciones. Una versión más moderna computa la diferencia entre la participación de los sectores en el total de exportaciones y su participación en el total importado (Nerven, 1995).

promedio de los años 1998–2001, período recesivo con régimen de Convertibilidad y (ii) promedio 2002-2006, período expansivo con tipo de cambio competitivo. Para brindar mayor estabilidad a los resultados se consideraron los promedios según los períodos. Los resultados obtenidos refuerzan las conclusiones de la sección anterior acerca de la persistencia en la especialización comercial de la industria manufacturera de Argentina. A su vez no dan indicios de las fuerzas que predominaron en reforzar la especialización preexistente.

En el año 2006 la industria Argentina se encontraba altamente especializada en actividades intensivas en recursos naturales particularmente en Alimentos (0,7). Por el contrario, la economía no está especializada en el resto de las categorías. La distancia hacia la especialización es mayor en las actividades intensivas en ingeniería y en el complejo automotriz (-0.5 y -0.5), mientras que en el caso de las actividades intensivas en mano de obra la incidencia de los montos exportados e importados es similar (-0,1). Al comparar el perfil de especialización en ambos períodos, se observan estructuras estables salvo en el caso del sector automotriz, donde se observa un aumento de la brecha hacia una menor especialización. Esto demuestra que la estructura de especialización del comercio exterior argentino se caracteriza por el predominio de productos de reducida intensidad tecnológica, los que en general vienen asociados a escasos encadenamientos productivos, escasa presencia de productos con rendimientos crecientes a escala y limitadas externalidades que potenciarían un estructura comercial más dinámica y de mayor impacto en el empleo.

**Cuadro 4. Ventajas Comparativas Reveladas y complejidad tecnológica.**

<b>VCR-taxonomía tecnológica</b>	<b>Prom 98-01</b>	<b>Prom. 06-02</b>
Intensivos en Ingeniería	-0,6	-0,5
Automóviles	-0,3	-0,5
Alimentos y Bebidas	0,7	0,7
Intensivos en Recursos Naturales	-0,2	-0,1
Intensivos en Mano de Obra	-0,3	-0,3
<b>Total</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.*

Utilizando el mismo indicador con un mayor grado de desagregación podemos definir con precisión los sectores donde se encuentra especializado el comercio exterior industrial (cuadro 5).

Los quince sectores más importantes para las exportaciones industriales argentinas concentran en el año 2006 el 90% del valor exportado. En particular, la producción y procesamiento de carne, frutas, legumbres, aceites y grasas (151) da cuenta del 44% de las exportaciones industriales, mostrando el grado de concentración en un solo conjunto de actividades.

Entre estas 15 actividades principales, la economía se encuentra especializada en siete de ellas, que dan cuenta del 65% de las exportaciones totales. La dinámica del patrón de especialización en los dos períodos estudiados muestra que aumentó la intensidad de la especialización en carnes, aceites y grasas y lácteos (151, 152). Otras dos ramas de alimentos, como molinería, almidones, derivados (153) y elaboración de bebidas (155), mantuvieron la intensidad de especialización. Por otra parte, ha perdido

peso el sector de cueros (191). Finalmente, se observa una tendencia hacia el aumento en la especialización comercial de Productos de la refinación del petróleo (232).

Por otro lado, las restantes ocho actividades principales de exportación, si bien concentran grandes montos exportados, no son actividades en las que la economía se encuentra especializada, ya que en ellas la incidencia de las importaciones supera a las exportaciones. Es decir, son actividades internacionalizadas que presentan una mayor tendencia a generar balance comercial negativo. Tales son los casos del complejo automotor y de los plásticos. La evolución de la intensidad de la especialización de estas actividades entre los dos períodos estudiados muestra que se intensificó el grado de “no especialización” en el complejo automotriz, las industrias básicas de hierro y acero (271) y productos de metales (272).

**Cuadro 5. Indicador de ventajas comparativas reveladas y peso en la estructura comercial en el año 2006<sup>28</sup>**

Actividades (Ramas CIUU Rev 3)	Código	VCRS		
		Prom. 98-01	Prom. 06-02	%
Elab. de carne y aceites y grasas	151	0,8	0,9	44,6
Fabricación de vehículos automotores	341	-0,4	-0,5	9,1
Industria básicas de hierro y acero	271	0,0	-0,2	5,4
Refinación del petróleo	232	0,1	0,2	5,3
Fabric. de otros productos químicos	242	-0,5	-0,5	5,2
Curtido y cueros	191	0,8	0,6	3,9
Fabricación de sust. químicas básicas	241	-0,2	0,0	3,8
Otros productos alimenticios	154	0,1	0,2	3,1
Autopartes	343	-0,2	-0,4	2,3
Fabricación de papel	210	-0,4	-0,3	1,9
Elaboración de productos lácteos	152	0,4	0,6	1,8
Prod. metales preciosos y metales no ferrosos	272	0,0	-0,2	1,6
Elaboración de bebidas	155	0,0	0,2	1,5
Fabricación de productos de plástico	252	-0,5	-0,5	1,1
Productos de molinería y de alimentos para animales	153	0,4	0,4	1,0

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.*

El análisis descriptivo realizado a partir del indicador de VCRS permitió, a grandes rasgos, caracterizar ciertos sectores de especialización y su evolución en el tiempo. Se visualiza una fuerte estabilidad o persistencia del patrón de especialización del comercio exterior argentino entre la etapa del final del modelo de convertibilidad y del nuevo régimen macroeconómico. Si bien algunos autores plantean que el período de tiempo transcurrido es demasiado corto para que se produzcan profundos cambios estructurales, la estimación de la correlación entre los VCRS de ambos períodos permite evaluar el sentido de las tendencias hacia la concentración o diversificación entre las actividades. El caso usual de acuerdo a la hipótesis evolucionista es que  $0 < \rho < 1$  tal que el patrón de especialización cambie incrementalmente. Y que aquellos valores altos de VCRS en el momento inicial bajen con el tiempo y viceversa (V. Robert y P. Lavarello, 2006).

<sup>28</sup> El cuadro incluye las actividades que en conjunto explican el 90% de las exportaciones del 2006.

**Recuadro 2: Modelo**

Para poder evaluar la persistencia en la estabilidad de la especialización comercial argentina se estimó la siguiente regresión:

$$VCRS(t_2) = b_1 + b_2 VCRS(t_1) + e_{t_2}$$

Si  $b_2$  es igual a la unidad se está indicando que no existen cambios de especialización.

Si  $b_2 > 1$  el país profundiza su especialización, presentando VCRS mayores en aquellos sectores que ya eran elevados y menores en aquellos en los cuales eran bajos.

En el caso que  $b_2 < 0$  el patrón de especialización se revierte totalmente acompañado de un coeficiente de correlación bajo ( $R$ ) denotando ausencia de correlación entre ambos períodos.

El grado de dispersión es medido con el desvío estándar entre el período actual y el anterior ( $O_{t_2}/O_{t_1} = b_2 / R$ ). Para interpretar los resultados un nivel de  $b_2$  superior a  $R$  significa un incremento de la dispersión y que el grado de especialización ha aumentado; mientras que un nivel inferior implica una caída en la especialización y el que grado de especialización ha disminuido.

El método permite evaluar el grado de dispersión de los indicadores de especialización estimados para cada rama (VCRS) para los dos períodos y también la correlación que existe entre las estructuras de ambos períodos (parámetros  $b_2$  y  $R$  presentados en el Box 2). A partir de este modelo, un incremento en la dispersión indicaría un cambio hacia un patrón de especialización comercial más focalizado y una caída en la dispersión sería producto de un cambio hacia un patrón más diversificado (R. Verónica y P. Lavarello, 2006).

**Cuadro 6. Resultado de las estimaciones econométricas**

Período	B2	R	B2/R
2002-2006	0.927(t=12.063*)	0.848	1.093

Nota= \*  $b_2$  es significativamente distinto de cero  $p < 0.001\%$ .

Los resultados obtenidos muestran una persistencia fuerte y significativa en el patrón de especialización en el período del nuevo régimen macroeconómico con tipo de cambio competitivo con respecto a la etapa final de la convertibilidad. En efecto, el coeficiente  $b_2$  es cercano a 1 y estadísticamente significativo, como se observa en el cuadro 6.

Asimismo, se muestra como el patrón de especialización se encuentra más concentrado en el período de la post convertibilidad ( $b_2 > R$ ). Esto significa que, durante la post convertibilidad, la economía intensificó la especialización comercial en aquellas ramas de actividad en la que se encontraba especializada en la etapa previa. Estos resultados indicarían que a pesar de la evolución favorable de algunas actividades (donde no habría especialización) el patrón de especialización no ha tendido a diversificarse, por el contrario ha tendido a concentrarse aún más. En este contexto, el fuerte incremento de los precios internacionales de las commodities operó incrementando la composición de los sectores productores de alimentos y algunos productos derivados de los recursos naturales neutralizando en la estructura comercial la dinámica de algunos sectores de mayor contenido de valor agregado que fueron beneficiados con el tipo de cambio competitivo. En consecuencia se tendió hacia una mayor concentración de la canasta de bienes exportados.

### **2.3 Perfil de la base industrial exportadora Argentina (una mirada desde las firmas)**

Una dimensión relevante para analizar el perfil comercial del país es la caracterización del conjunto de firmas exportadoras que predominan en la inserción internacional. En esta parte se avanza en el análisis de la estructura de la base exportadora industrial, caracterizando a las firmas a partir de su tamaño, antigüedad y estrategias comerciales desarrolladas. Respecto de las estrategias se consideran aspectos centrales y observables en la fuente de información disponible tales como: la estabilidad en el comercio exterior; el precio de los productos, considerada una variable *proxy* de su complejidad; el grado de diversificación de los mercados que son destinos de esos productos, y se utiliza como *proxi* del grado de inserción la cobertura de los costos laborales por los ingresos externos. A partir de esta caracterización se estudia la heterogeneidad de los agentes que participan en el comercio exterior, evaluando si entre los períodos estudiados se registran tendencias hacia el aumento o la disminución de esa heterogeneidad. Esta heterogeneidad explica en parte el comportamiento de las exportaciones en el empleo asalariado. En las teorías evolucionistas los aspectos internos a las firmas y su interacción con el entorno son aspectos centrales que explican la heterogeneidad al interior de los sectores que determinan distintas trayectorias y vinculaciones intersectoriales en los procesos de internacionalización y sus impactos en la dinámica del mercado de trabajo. Como se planteó en el marco teórico la internacionalización de las firmas y su desempeño adquiere aspectos específicos.

#### **2.3. 1. Evolución de los agentes que componen el comercio exterior argentino**

En el año 2006 solamente el 16% del total de las 55.646 empresas industriales que desarrollaban actividades económicas en el país participaron en alguna operación de comercio exterior (exportaron y/o importaron). Dentro de esta proporción alrededor de 6.200 firmas exportaron y más de 7.000 firmas importaron, entre las cuales unas 4.000 realizaron ambas operaciones durante ese año.

Una característica importante de la base exportadora de Argentina es que el 45% de los agentes son exportadores e importadores al mismo tiempo. Este conjunto de agentes que efectúan ambas operaciones es la porción relevante de la base, ya que concentró en el año 2006 el 96% del valor del comercio exterior (exportaciones e

importaciones) y el 98% de las exportaciones totales<sup>29</sup>. Este fenómeno, de alta internacionalización en los agentes que operan en el comercio exterior, no es privativo de la economía argentina sino que en países desarrollados como EE.UU. se observan características similares<sup>30</sup>. No obstante, es un fenómeno que se ha estudiado poco en la bibliografía desarrollada en Argentina y en América Latina.

El nuevo período con tipo de cambio competitivo (2006) se caracterizó por la incorporación de un mayor número de agentes con respecto al año 1998. La modificación del régimen cambiario tornó más competitivos internacionalmente a los productos locales, reduciendo las barreras a la entrada de las empresas al comercio internacional<sup>31</sup>. No obstante, los costos hundidos son todavía un factor clave para el acceso a los mercados internacionales (Español, 2007). Entre ambos períodos, se observa también un incremento en el número de firmas que solamente exportan y una reducción de firmas que solamente importan. Este comportamiento se puede explicar por el cambio en los incentivos derivados del tipo de cambio<sup>32</sup>. Asimismo, el negocio de la importación, respecto de la exportación, requiere de menores costos operativos y de menor estructura empresarial. Por lo tanto en un entorno de tipo de cambio apreciado el negocio de importación involucró a un mayor número de empresas.

**Cuadro 7. Tipología de agente según vinculación en el comercio exterior**

	<b>1998</b>	<b>2006</b>	<b>Dif.</b>
Exportan e importan	3.881	4.152	271
Sólo exportan	1.411	2.049	638
Sólo importan	4.510	2.983	-1.527
<b>TOTAL</b>	<b>9.802</b>	<b>9.184</b>	<b>-618</b>

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.*

Al comparar estas tipologías de firmas entre los años 1998 y 2006, se observa que las firmas exportadoras e importadoras han incrementado el valor promedio exportado de alrededor de 4 millones de dólares a más de 7 millones. A pesar de un fuerte incremento en las exportaciones del grupo, el tamaño promedio de las empresas en términos de ocupados se mantuvo estable en alrededor de 130 empleados por empresa, sin incrementar sus dotaciones medias de personal. Por su parte las empresas que sólo exportan son más chicas (26 ocupados y 370 mil dólares exportados por firma). No obstante, respecto al año 1998, incrementaron tanto el empleo (pasando de 21

<sup>29</sup> Estas proporciones no se han modificado en el período ya que las firmas exportadoras e importadores explicaban la misma proporción del comercio total en 1998.

<sup>30</sup> Para EE.UU. el 50% de las firmas que intervienen en el comercio exterior son exportadoras e importadoras y explican el 90% del comercio (Bernard y Jensen, 2007).

<sup>31</sup> En Italia un análisis que estudia el acceso de las firmas al comercio exterior evalúa como un efecto positivo de la depreciación de la lira en el comercio exterior (mediados de los 90) beneficia el acceso a lo mercados externos. Este factor opera no sólo intensificando el monto exportado de las firmas existentes sino también vía reducción de los costos hundidos para ingresar a los mercados internacionales (Basile, 2001).

<sup>32</sup> De los 4510 agentes que sólo importaban en el 1998, casi la mitad había dejado de realizar operaciones de comercio exterior en el año 2006, y de las que continuaron operando, el 60% mantuvo su status de exclusivos importadores.

ocupados a 26 puestos de trabajo en el 2006) como los montos promedio exportados, en 170 mil dólares por firma.

Es posible analizar la cobertura de los costos salariales por el ingreso debido a las exportaciones de las empresas. Se analiza la distribución según percentiles, con el objeto de indagar sobre las diferentes intensidades de exportación de las mismas. Esto nos daría una aproximación de que si la empresa tiene una estrategias volcada hacia la internacionalización, los costos salariales estarían ampliamente cubiertos por las ventas externas. En cambio, aquellas empresas donde el mercado externo sea una fuente secundaria de ingresos, casi cubrirían sus costos por los ingresos de exportación. En primer lugar, se observa una importante heterogeneidad en las intensidades de exportación de las firmas. Para el año 2006, las firmas que representan el 50% de la distribución cubren el 65% de sus costos salariales con los ingresos por exportaciones, implicando un mix de su producción entre los mercados externos e interno. Por su parte un 25% de las firmas que duplican con los ingresos por exportación el costo laboral tienen como estrategia los mercados externos. Asimismo, para el 25% restante, que cubre sólo un 16% de los costos laborales, el mercado externo es una fuente secundaria de ingresos. Estas características muestran el grado de heterogeneidad en las estrategias externas de las firmas que componen la base exportadora Argentina.

**Cuadro 8. Relación entre el monto exportado en pesos y la masa de remuneraciones declarada por las empresas. Indicadores de la distribución. Por años**

<b>Año</b>	<b>Percentil 5</b>	<b>Percentil 25</b>	<b>Mediana</b>	<b>Percentil 75</b>	<b>Percentil 95</b>
1998	0,7%	8,8%	38,0%	147,3%	1006,4%
1999	1,0%	9,1%	35,5%	143,8%	1000,5%
2000	1,0%	9,6%	38,4%	152,3%	1106,7%
2001	1,0%	9,8%	41,4%	162,7%	994,7%
2002	2,4%	26,1%	110,5%	437,9%	2365,8%
2003	2,4%	22,3%	92,2%	352,4%	1804,7%
2004	2,1%	18,9%	80,2%	308,8%	1563,0%
2005	1,9%	18,5%	71,5%	256,2%	1383,5%
2006	1,8%	16,2%	65,3%	242,0%	1233,5%

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana*

La dinámica de las grandes empresas exportadoras es decisiva para explicar la *performance* del total de las exportaciones del país. En el período 1998-2006, se verificaron tasas de crecimiento más elevadas en los montos exportados por las firmas grandes (89%) respecto del promedio de los agentes (77%), lo que llevó a un incremento de la participación de las firmas grandes en las ventas externas.

Como consecuencia, el peso de las exportaciones industriales pymes se redujo del 13% durante la fase de convertibilidad al 8,1% en 2006. Por último las exportaciones de las microempresas fueron las más volátiles con una trayectoria procíclica.

**Cuadro 9- Evolución exportaciones e importaciones por estrato de tamaño, variación porcentual**

	Período			
	1998-2001	2001-2002	2003-2006	1998-2006
<b>Exportaciones</b>				
Grandes	-2	1	90	89
Pymes	3	-26	46	11
Micro	-47	-40	43	-54
<b>Total</b>	<b>-2</b>	<b>-3</b>	<b>86</b>	<b>77</b>
<b>Importaciones</b>				
Grandes	-38,0	-45,8	260,3	21,1
Pymes	-24	-56	176	-9
Micro	-41,8	-73,5	241,8	-47,4
<b>Total</b>	<b>-35,5</b>	<b>-48,5</b>	<b>244,4</b>	<b>14,3</b>

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.*

### 2.3.2 Características estructurales de las firmas exportadoras

Un rasgo clave de la estructura del comercio exterior argentino es la elevada concentración de los montos comercializados en un reducido número de empresas. En efecto, en el período postdevaluatorio, el 20% de las exportadoras industriales más grandes explicó el 91,5% del total de las exportaciones industriales del país. Se destaca un subconjunto de 21 firmas muy grandes, que da cuenta de dos tercios del total de las exportaciones industriales. Este patrón de concentración en las exportaciones industriales se mantuvo estable antes y después de la devaluación.

La elevada concentración de los montos en un reducido número de agentes también se manifiesta en la estructura de importaciones, aunque en menor grado que en el caso de las exportaciones. Las empresas grandes concentran el 85% de las importaciones industriales en el 2006, tendencia que se reforzó a partir de la devaluación.

La internacionalización de las firmas es un proceso que se desarrolla a lo largo del tiempo, por lo tanto una elevada proporción de los montos exportados corresponde a las firmas antiguas. Aquellas creadas antes de 1975 constituyen el 26% de los exportadores y concentran el 70% del monto exportado en 2006. Considerando a las que empezaron a operar antes de 1991, el monto exportado asciende a 82% del total. No obstante, un elevado número de firmas exportadoras son jóvenes (creadas a partir de la convertibilidad) y representan un tercio del total de exportadores y concentran el 16% de las ventas externas totales. En especial, las nacidas luego de la devaluación (19% del total de exportadores) dan cuenta de apenas el 1,6% de las ventas externas, relativizando

la importancia de las empresas “nacidas globales”<sup>33</sup> en esta etapa. La elevada proporción de firmas jóvenes en el comercio exterior es un reflejo de la elevada movilidad de un gran número de agentes que, ante la ausencia de políticas de promoción y financieras, tienen dificultades para mantenerse en los mercados externos. También refleja estrategias de corto plazo, en algunos casos pro cíclicas. Como plantean las teorías de Upsala y evolutiva, el aprendizaje es un factor determinante, dado que la acción misma implica no poseer toda la información y que la racionalidad total está acotada. Por lo tanto el “aprender haciendo” es clave en el desarrollo de un modelo organizativo para actuar frente a los mercados externos. Esto permite que la eficiencia dinámica y las ventajas de largo plazo sean centrales en el mundo de la empresa evolucionista. Esto es lo que permite explicar la existencia de heterogeneidades en el comportamiento y desempeño de las empresas que operan en los mercados externos.

En este sentido, la estabilidad/continuidad del conjunto de firmas que concentran los montos exportados es un rasgo central de la base exportadora Argentina, característica que resulta independiente de las coyunturas macroeconómicas que atraviesa el país y el comercio internacional. Se relaciona con el perfil productivo de las mismas, claramente orientado a los mercados externos y con estrategias comerciales de largo plazo. La estabilidad en el *core* de la base exportadora es un rasgo que también se verifica en otras experiencias latinoamericanas (Moori-Koenig et al., 2005, 2004 y 2001; Milesi y Yoguel, 2000)<sup>34</sup>. Por su parte, hacia el año 2006 se observa una mayor estabilidad entre las empresas pequeñas y medianas, lo que puede ser una consecuencia positiva del nuevo régimen macroeconómico con tipo de cambio elevado.

Uno de los principales aspectos de las estrategias de comercialización desarrolladas por los agentes es el grado de diversificación de sus destinos y de los productos que envían a los mercados externos. El conjunto de empresas grandes, donde se encuentran concentrados los montos de exportaciones industriales del país, diversifica sus exportaciones en más de ocho mercados (el 18% de las empresas). Por su parte, el conjunto de firmas más pequeñas en el comercio exterior (60% de las firmas) alcanza sólo a destinar sus productos a menos de tres mercados. Claramente, la cantidad de destinos está relacionada con el tamaño de las empresas. El acceso a varios mercados requiere de una capacidad operativa que en general no está desarrollada en las firmas de menor tamaño relativo, aspecto que sumado a la ausencia de políticas públicas que asistan a las firmas pequeñas, se convierte en una barrera de acceso y/ o de permanencia.

Además del tamaño de la firma, otro rasgo que influye en la diversificación de destinos es el tipo de producto que se comercializa. Las *commodities* industriales (aceites, acero, harinas y *pellets*, etc.) al ser productos homogéneos, se comercializan en mercados globales a los que acceden múltiples compradores. En contraposición, en los mercados de productos donde predomina la diferenciación y la calidad, el acceso es más restringido y la competencia más intensa.

---

<sup>33</sup> Knight y Rialp-Criad, 2002, plantean que en la etapa de globalización actual sería importante el rol de las empresas “nacidas globales”, es decir, que no transitan un proceso evolutivo prolongado hasta poder internacionalizarse. La evidencia empírica para Argentina en el período 2002–2006, no corrobora esta hipótesis ya que no se observa un número significativo de empresas nacidas globales. Posiblemente el tipo de productos en los que están especializadas las exportaciones argentinas explica la ausencia de oportunidades de negocio propicias para el desarrollo de empresas nacidas globales.

<sup>34</sup> En esos trabajos se estima un índice de éxito exportador de pequeñas y medianas empresas que toma como un criterio clave la estabilidad en el mercado externo. A esta dimensión se le agregan, entre otras, el dinamismo en el mercado y el número de mercados en los que compete.

Al contrario de las variables analizadas con anterioridad, el precio unitario de los bienes exportados<sup>35</sup>, que reflejan la complejidad del producto, muestra un escenario homogéneo en la base exportadora del país. Es decir, entre las exportaciones industriales de Argentina predominan los bienes con bajo valor agregado (precio unitario), característica que se observa en las firmas de diferentes estratos de tamaño, antigüedad y estabilidad. No obstante, se observa un grupo de firmas medianas de elevado crecimiento, con una tendencia a diferenciarse comercializando bienes con mayor valor agregado.

Como se ha analizado, la base exportadora industrial Argentina es altamente heterogénea, característica que se explica, en buena medida, por el perfil de especialización del país. Por un lado, un grupo reducido de firmas grandes, estables en el comercio exterior, antiguas y que exportan *commodities* de bajo precio unitario a diversos mercados, concentra una proporción sustantiva de las exportaciones industriales del país y casi su principal ingreso es el externo. Por otro lado, un número elevado de agentes, de menor tamaño relativo, principalmente empresas jóvenes e inestables en el comercio exterior, exporta productos a un número acotado de mercados. Dentro de este grupo se encuentran firmas cuyos ingresos del sector externo son una fuente secundaria de ingresos. Además, en este grupo se puede distinguir un subconjunto de agentes muy dinámicos que comercializan productos más complejos a juzgar por su mayor precio unitario. En ambos grupos, los agentes más importantes se encuentran altamente internacionalizados, ya que exportan e importan productos simultáneamente.

En suma, las características estructurales del comercio exterior argentino se conforman por factores que van a determinar el impacto directo que tienen las exportaciones en el empleo. Ambos factores, la estructura sectorial del perfil de especialización comercial y el perfil de la base exportadora, van a determinar la potencialidad que tiene el sector externo para aportar empleo a la economía. Estos rasgos influyen, en el período 2003-2006, en la diferencia de dinamismo observada en la tasa de creación de empleo entre las firmas que exportan y las que sólo operan para el mercado interno. Las próximas secciones tienen por objeto incorporar la dimensión del empleo y analizar la dinámica y el impacto de la estructura sectorial del empleo del comercio exterior y de las firmas.

---

### **SECCIÓN III: EVOLUCIÓN DEL EMPLEO REGISTRADO INDUSTRIAL Y EXPORTACIONES**

En los últimos 10 años, la evolución del empleo industrial de Argentina ha reflejado las fuertes fluctuaciones registradas por el ciclo económico local y los importantes cambios que se produjeron en el entorno de negocios, como las reformas estructurales propiciadas por el consenso de Washington y, posteriormente, la devaluación de la moneda. Para facilitar el análisis de las trayectorias del empleo, se

---

<sup>35</sup> Para evaluar el nivel tecnológico de las exportaciones argentinas se utilizan como proxy del valor agregado los precios medios de los productos exportados, dada la fuerte asociación que guardan con la complejidad tecnológica de los mismos (Rivas y Yoguel, 2007). La racionalidad de utilizar este indicador se fundamenta en suponer competencia perfecta donde una variedad vendida a un precio más alto debe ser de una calidad superior a una de menor precio. Aún con información imperfecta los precios reflejarían calidad (Stiglitz, 1987).

divide el período de 9 años que abarca este estudio en tres subperíodos, según la fase del ciclo económico doméstico y el nivel de tipo de cambio vigente, que tiene efectos sobre la competitividad externa y el empleo industrial.

El período recesivo del régimen de convertibilidad (1998-2001) dejó como saldo un retroceso en la participación del sector industrial en la estructura del empleo. La apertura comercial, con apreciación del tipo de cambio, acentuó la pérdida de competitividad de las industrias existentes e impidió el surgimiento de nuevas actividades de exportación, provocando efectos negativos sobre el empleo. La necesidad de ganar competitividad indujo a las empresas a reducir mano de obra por unidad de producción; en ese contexto, los aumentos de la productividad laboral resultan de cambios en la composición de la producción, de ganancias de eficiencia por reorganización o en sustitución de mano de obra por maquinaria (Damill y Frenkel, 2006). Estos procesos, sumados al estancamiento de la demanda de bienes industriales derivado de la recesión, dieron como resultado una pérdida de aproximadamente 105 mil puestos de trabajo entre 1998 y 2002.

A principios del año 2002, la brusca salida del régimen de convertibilidad que llevó a la devaluación de la moneda, produjo una caída del 22% del producto bruto industrial<sup>36</sup>. El empleo manufacturero acompañó esa trayectoria, con una contracción del 12%, que representó la pérdida de 107 mil de puestos de trabajo en el sector.<sup>37</sup>

Hacia el año 2003 se consolidó una nueva fase de crecimiento que se reflejó en las principales variables económicas, entre ellas, el empleo. Los bienes producidos localmente comenzaron a desplazar a los bienes importados, beneficiando particular al sector manufacturero (Damill y Frenkel, 2006). Las condiciones internacionales favorables, en particular, los altos precios de ciertas *commodities*, fueron los factores más importantes que explicaron la recuperación económica que se produjo en los años siguientes. Este período incluye una etapa (2003–2004) de recuperación de la actividad económica que siguió a la crisis más profunda y prolongada de la historia económica del país, donde la expansión de la demanda interna y la utilización de la capacidad instalada ociosa incrementó de manera sostenida la demanda de empleo, deteniendo el proceso de desindustrialización evidenciado en la década anterior. A partir del año 2004, la economía superó los niveles de actividad anteriores a la recesión (1998), por lo que se consideró terminada la etapa de recuperación económica posterior a la crisis.

No obstante, en los años siguientes se evidenciaron ritmos de crecimiento elevados explicados por capacidad productiva nueva.

Como resultado de este período, entre 2003 y 2006, el empleo creció significativamente (1,4 millón de ocupados más) donde el sector industrial creó 347 mil puestos de trabajo registrados (un incremento de 46%). En el período 2003–2006, el dinamismo de las exportaciones fue un factor clave para alcanzar los equilibrios macroeconómicos necesarios para sostener el rápido crecimiento que dio lugar a esa fuerte expansión del empleo<sup>38,39</sup>. Sin embargo, los impactos directos de las

---

<sup>36</sup> Caída del Producto Bruto Industrial entre el 1° Trimestre de 2002 y el 1° Trimestre de 2001. Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales – INDEC.

<sup>37</sup> Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a SIJyP.

<sup>38</sup> El resto corresponde a trabajadores registrados en la construcción, asalariados no registrados y trabajadores por cuenta propia.

<sup>39</sup> La industria ocupa aproximadamente a un millón de trabajadores privados registrados. Informe Dinámica del empleo y rotación de empresas, del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del MTEySS.

exportaciones sobre el empleo parecen limitados, debido a que el país tiene su comercio exterior especializado en actividades con poca intensidad en el uso del factor trabajo y las empresas que operaron para el mercado externo mostraron un dinamismo menor que las dedicadas exclusivamente al mercado interno en esta nueva fase de crecimiento.

Como se explicó en el marco teórico, las estrategias desarrolladas por las firmas, tanto las que se internacionalizaron como las que sólo operan para el mercado interno, van a impactar en la trayectoria y crecimiento de la firma y por consecuencia en el empleo. Esta sección tiene por objeto explicar la dinámica del empleo, en especial la derivada del sector exportador. Para ello se efectuará un análisis que comprenda tanto el dinamismo de las empresas que participan en el mercado externo como el de aquellas que solo producen para el mercado interno. En la primera parte, se dimensionarán las características de las firmas exportadoras con relación a la estructura del empleo registrado industrial. A su vez se mostrará la dinámica del empleo, con especial énfasis en el nuevo proceso de crecimiento, de aquellas firmas que tienen relación con los mercados externos y de las que solo venden al mercado interno. Asimismo se efectuará un análisis que busca relacionar la estructura de especialización comercial sectorial y la intensidad del factor trabajo. Por último, se efectúa un ejercicio de estimación directa acerca de cuánto empleo industrial generó el sector externo en el período 2003-2006, realizada con una metodología *ad hoc* que aprovecha la información disponible en los registros administrativos que son fuente de esta investigación.

En la próxima sección se complementarán y profundizarán estos resultados a través de una serie de modelos econométricos que busca estimar la relevancia de la brecha en la creación de empleo entre las firmas que exportaron y las que no exportaron. En un segundo modelo se descompone a las firmas exportadoras en grupos según su situación frente a los mercados externos. Esta descomposición trata de profundizar la explicación del comportamiento del agregado de firmas exportadoras y tiene en cuenta la heterogeneidad existente en la base exportadora, que es clave dentro del paradigma evolucionista para entender la trayectoria que toman las empresas al interior y entre sectores. Por último, el tercer modelo busca relacionar el rol que juega las firmas que se encuentran en actividades donde el sector de especialización externa predomina con relación a las empresas que operan en otros sectores para explicar las distintas tasas de creación de empleo.

### **3. 1 Evolución y estructura del empleo de las firmas exportadoras**

Las firmas exportadoras<sup>40</sup> industriales argentinas dan cuenta del 55% del empleo registrado industrial, ocupando acerca de 600 mil trabajadores y constituyendo sólo el 11% de los agentes industriales.<sup>41</sup> Por lo tanto más de la mitad del empleo privado registrado industrial está concentrado en estas empresas, proporción que se mantiene estable a lo largo de todo el período.

---

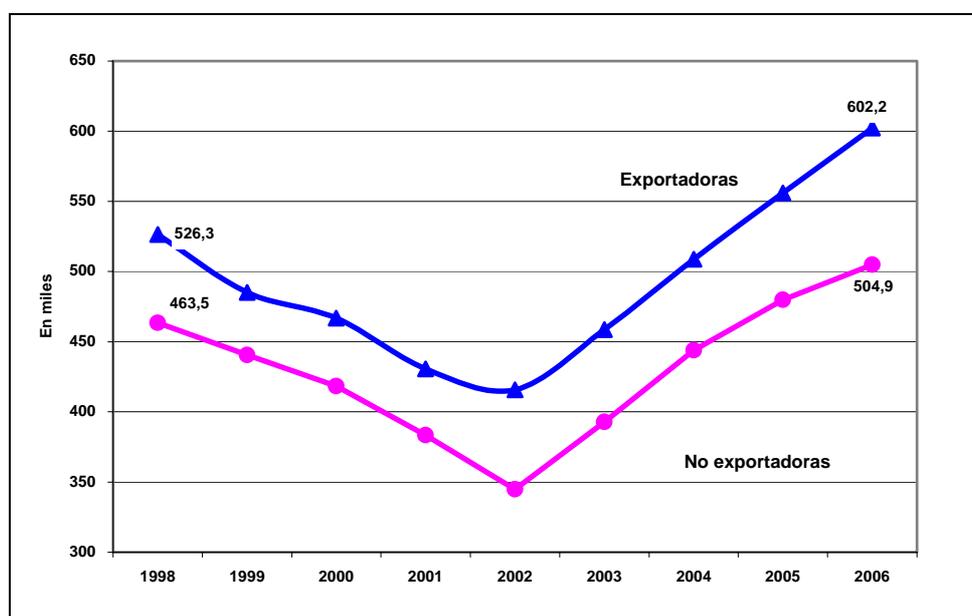
<sup>40</sup> Se consideran todas las empresas industriales que han exportado algún bien, independientemente de la magnitud del monto.

<sup>41</sup> Es necesario aclarar que no todo el empleo generado por estas firmas exportadoras puede atribuirse a sus operaciones de comercio exterior dado que el coeficiente promedio de exportación en el cuatrienio 2003-2006 es del 27% por lo que gran parte de la producción es vendida al mercado interno.

Ciertos rasgos estructurales influyen en el peso del empleo de las firmas exportadoras. Por ejemplo, las que han exportado continuamente el último cuatrienio concentran el 88% del empleo privado registrado de las exportadoras. A su vez las empresas grandes dan cuenta del 76% de los puestos de trabajo. Por su parte el empleo registrado industrial de las Pymes que están vinculadas a los mercados internacionales representa más del 23% del total. Esta proporción disminuye en gran medida para las micro (0,4%).

Desde la perspectiva de la dinámica del empleo de estos agentes se observa que, en el marco del fuerte crecimiento de las exportaciones industriales (80%) registrado en el período 1998-2006, el empleo de las mismas firmas se incrementó sólo un 11%.

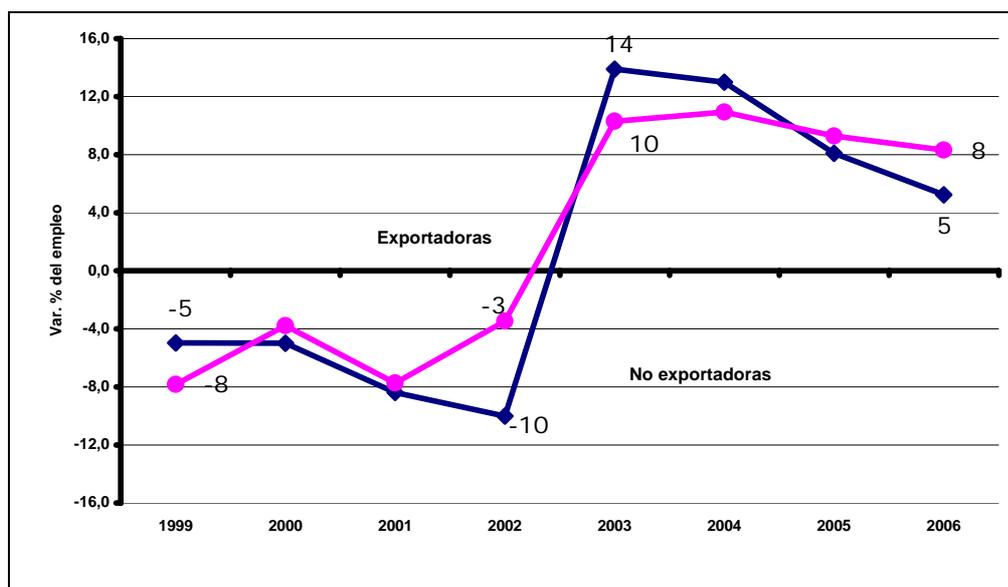
**Gráfico 5. Evolución del empleo de las firmas exportadoras y no exportadoras, cuartos trimestres. En miles**



*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana*

En primer lugar, no se observan tendencias divergentes en uno y otro conjunto. Entre 1998 y 2006 la evolución del empleo de las firmas exportadoras como de las no exportadoras traza una tendencia pro cíclica. Entre 1998 y 2002 el empleo se reduce, y entre 2003 y 2006, aumenta. A fines de 2006, las firmas industriales exportadoras empleaban alrededor de 600 mil personas, mientras que las que producen exclusivamente para el mercado local registraban un poco más de 500 mil ocupados. No obstante, es importante destacar que las exportadoras destinan sólo una proporción de sus ventas al mercado internacional, por lo tanto no sería adecuado atribuir la totalidad del empleo de las firmas exportadoras a las ventas externas. La única diferencia relevante que se observa en el gráfico, es en el período de crisis donde las exportadoras muestran menores caídas que las que operan sólo en el mercado interno. En un ejercicio posterior se estima el *stock* y creación bruta de empleo de las exportaciones correspondiente a las firmas.

**Gráfico 6. Variación del empleo de las firmas exportadoras y no exportadoras. Cuartos trimestres. En %**



*Fuente:* Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a SIJyP y Aduana.

Sin embargo, los resultados muestran que se perciben diferentes grados de sensibilidad al ciclo económico. El empleo de las firmas no exportadoras resulta más vulnerable. Entre 1999 y 2001 el empleo de las firmas que producen exclusivamente para el mercado local cayó el 13%, mientras que el de las firmas exportadoras disminuyó el 11%. Durante el 2002 continuó la tendencia decreciente del empleo. Las firmas no exportadoras registraron una caída del 10% y el otro grupo redujo sus dotaciones en 3%. Entre 2003 y 2006 las firmas exportadoras y no exportadoras aumentaron su empleo el 45% y 46%, respectivamente.

Esta evolución del empleo de las empresas exportadoras no es homogénea para los distintos estratos de tamaño. Los puestos de trabajo crecen a una menor tasa en las firmas grandes y aumentan el doble en las Pymes a lo largo del período. Debe destacarse, que las Pymes exportadoras muestran una tasa de incremento del empleo (20%) superior a la registrada para el conjunto de las Pymes industriales (9,6%, ver cuadro anexo)<sup>42</sup>.

Como una medida *proxy* del uso del factor trabajo de las empresas exportadoras, se estimaron los requerimientos de empleo por cada millón de dólares exportado para cada estrato de tamaño<sup>43</sup>. Una característica que sobresale es que los requerimientos de empleo de las firmas exportadoras se reducen, de 30 ocupados por cada millón de dólar exportado en 1998 a 19 en el 2006. Este fenómeno no es homogéneo entre estratos de tamaño. Mientras las pymes incrementaron sus requerimientos de ocupación (de 50 a 54 ocupados) las grandes lo redujeron casi a la mitad (de 27 a 15 ocupados por millón de dólares exportado).

<sup>42</sup> En un trabajo previo se encontró que las pymes duplicaban los requerimientos de empleo por millón de dólar exportado en relación a las firmas grandes en el 2005 (Yoguel y Rivas, 2005). Estos resultados coinciden con el trabajo de Moori y Yoguel (1995), donde se estiman los requerimientos de empleo de ambos tipos de agentes en base a la matriz insumo-producto del 97.

<sup>43</sup> En este caso se utilizó un indicador del uso del factor trabajo de las firmas que relaciona las exportaciones y el empleo, a diferencia del indicador elaborado por rama de actividad, dado que no se cuenta con información de ventas ni de valor bruto de producción a este nivel de desagregación.

**Cuadro 10 Requerimiento de empleo por cada millón de dólar exportado año 1998 y 2006**

Tamaño	Año 1998			Año 2006		
	Empleo	Exportaciones millones U\$S	Empleo x millón U\$S	Empleo	Exportaciones millones U\$S	Empleo x millón U\$S
Grandes	416.382	15.422	27	453.967	29.140	15
Pymes	116.233	2.332	50	142.679	2.588	54
Micro	2.107	210	10	5.355	96	24
<b>Total</b>	<b>534.722</b>	<b>17.964</b>	<b>30</b>	<b>602.000</b>	<b>31.826</b>	<b>19</b>

*Fuente:* Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.

\*Los datos se refieren al promedio anual.

Estos resultados marcarían el acotado impacto del incremento de las exportaciones industriales en la generación de empleo directo, que se explica principalmente por el comportamiento de las grandes empresas exportadoras industriales que mantienen una continuidad en el negocio externo y en general tienen procesos de producción intensivos en capital. En cambio, en las pymes con un perfil de especialización más centrado en actividades de mayor contenido tecnológico y trabajo-intensivo, el incremento del valor exportado se ve reflejado en aumentos mayores de la demanda de empleo. Una primera posible explicación sería que las empresas exportadoras se encuentran en ramas de actividad que tienen una elasticidad empleo/producto menor que el promedio industrial. No obstante, se debe profundizar el análisis teniendo en cuenta, en primer lugar, que la elasticidad empleo-producto y la intensidad de uso del factor trabajo varían según las formas de producción y el tipo de mercados donde operan las firmas. La rama de actividad constituye una aproximación a estos aspectos (distintos grados de concentración, distintas elasticidades precio e ingresos). A su vez es importante destacar que las empresas exportadoras destinan sólo una proporción de sus ventas al mercado internacional, por lo tanto, no sería adecuado atribuir la totalidad del empleo de las firmas exportadoras a las ventas externas. Para ello, se efectuó un ejercicio de estimación del empleo directo teniendo en cuenta la relación de las ventas interna con las externas de las firmas exportadoras.

### **3.2 Perfil de especialización sectorial e impacto en el empleo: Intensidad de uso del factor trabajo del perfil de especialización**

Con la idea de indagar de qué forma el perfil de especialización sectorial de los exportadores (es decir, el contenido tecnológico y el tipo de actividad) explica el impacto en el empleo, se utilizó un indicador que mide la intensidad del uso del factor trabajo combinado con la medición de las ventajas comparativas reveladas efectuada en las secciones anteriores. En el año 2006 la industria empleaba a 11 ocupados por cada millón de pesos de producción. Esta relación se ha mantenido con pocas variaciones respecto a los años previos, pasando de 10,2 en el año 1999 al máximo de 14,2 ocupados en el 2002. La estabilidad en esta relación refleja que en el sector industrial no

se han registrado cambios importantes en la intensidad del uso del factor trabajo (ya que la mencionada relación se utiliza como variable proxy de esta dimensión)<sup>44</sup>.

La existencia de una gran heterogeneidad intersectorial de firmas en el uso del factor trabajo requiere de un análisis más desagregado. La evidencia empírica muestra que la mayoría de las ramas industriales que tienen una mayor intensidad relativa del factor trabajo, están en actividades en las que el país que no presenta ventajas comparativas reveladas (ya sea porque tienen un elevado coeficiente importador o porque destinan gran parte de su producción al mercado interno). Por el contrario, las ramas donde se verifican mayores ventajas comparativas, presentan una menor intensidad en el uso del factor trabajo, aspecto que define el impacto de las exportaciones en la creación y destrucción de empleo directo.

**Cuadro 11. Ramas con ventajas comparativas reveladas e intensidad de uso del factor trabajo**

Ramas especialización Comercial	Intensidad de uso	VCR
Elaboración de carnes y aceites	Bajo	+
Productos de la refinación del petróleo	Bajo	+
Elaboración de otros productos alimenticios	Media	+
Curtido y cuero	Bajo	+
Elaboración de productos lácteos	Bajo	+
Elaboración de bebidas	Bajo	+
Elaboración de productos de molinería	Bajo	+

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.*

Estos resultados reafirman la hipótesis de que la estructura de especialización comercial de la industria está sesgada hacia sectores de menor intensidad relativa del uso del trabajo, por lo que el dinamismo exportador de estos sectores presentaría limitaciones para convertir esta mayor producción exportable en creación de empleo directo. Estos resultados indicarían las limitaciones que presentan las ramas de mayor capacidad exportable como motor del dinamismo de la creación de empleo.

Al profundizar el análisis sectorial de la dinámica del empleo registrado en los períodos de recesión de la convertibilidad (1999-2001), la crisis (2002) y la etapa de crecimiento post devaluación (2003-2006) surge que: (i) Las ramas de especialización comercial presentan una menor destrucción de empleo tanto en la etapa recesiva de la convertibilidad como durante el último año de recesión (2002). A su vez, durante la etapa de crecimiento del actual régimen estas ramas tuvieron un menor dinamismo del empleo que el conjunto de las ramas industriales; (ii) por su parte, dentro de este grupo ramas, aquellas que concentran la mayor parte de las exportaciones, presentan variaciones en su nivel de empleo menores que la industria en la etapa de crecimiento y en la recesiva; (iii) por el contrario, las ramas con bajo peso en las exportaciones presentan mayor dinamismo del empleo en la etapa 2002-2006 que el conjunto de las ramas industriales. Estas ramas, tanto en la etapa recesiva (1999-2001) como en la profundización de la crisis (2002), fueron las que presentaron mayores caídas del empleo. Esta dinámica de estabilidad en el empleo se observa con mayor intensidad

<sup>44</sup> El valor bruto de la producción proviene de la encuesta industrial y se deflactó por el índice de precios mayoristas (INDEC) a los efectos de obtener una medida constante de comparación.

entre las ramas de actividad donde está especializado el comercio exterior ( $VCR = 1$ ), mostrando que la estructura productiva del sector externo genera escasa vinculación entre la dinámica exportadora y la demanda de empleo. Esto significa que las exportaciones podrían jugar un rol más estabilizador en la demanda de empleo frente a las fluctuaciones del ciclo económico: destruyendo menos empleo en épocas recesivas y creando menos en el auge.

### **3.3 Ejercicio de estimación de empleo directo de las firmas exportadoras en 2003-2006: ¿Cuánto empleo generaron?**

Para el año 2003, el coeficiente de exportaciones sobre ventas totales estimado para las empresas exportadoras fue del 34%. Hacia el año 2006, este coeficiente cae al 28% debido a un aumento mayor en las ventas internas respecto de las exportaciones. En consecuencia, al caer el coeficiente de exportaciones la incidencia del empleo de las firmas que exportan, respecto del empleo total, disminuye entre 2003-2006<sup>45</sup>.

---

<sup>45</sup> En esta sección se considera a las firmas que tienen un coeficiente de exportaciones sobre ventas igual o superior al 5%.

**Recuadro 3: Método de estimación del empleo directo atribuible a las exportaciones.**

La estimación de los puestos de trabajo creados por las empresas exportadoras tiene cierta complejidad debido a que, con la información disponible en la fuente utilizada, no es posible dividir con precisión la proporción de factor trabajo asignado a la producción orientada hacia el mercado interno y el mercado externo. La estimación de los puestos de trabajo generados en una empresa por las operaciones de comercio exterior requiere suponer que son proporcionales al peso de las exportaciones en las ventas totales, es decir, al coeficiente de exportación. En esa dirección, para estimar el stock y flujo de puestos de trabajo generado por la actividad exportadora, a partir del fuerte crecimiento que se inicia luego de la devaluación, se requiere partir del coeficiente de exportación por firmas que en general se desconoce. Sin embargo, el conocimiento de las ventas totales de las empresas exportadoras en el 2003 posibilitó estimar un modelo predictivo de las ventas de un año en función de las masa salarial y el monto exportado. Esto permitió estimar las ventas en el 2006 y por tanto conocer el coeficiente de exportación de las firmas exportadoras. El coeficiente de exportación de cada año aplicado a la ocupación total permitió estimar el quantum de puestos de trabajo vinculados directamente al monto exportado por las firmas.

**Modelo:**

Relación de las ventas total de cada empresa y masa salarial. A partir de dicha correlación se estiman las ventas del año 2006 y el coeficiente de exportación para el agregado de firmas.

**Coefficientes(a)**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	-	902607,236		-,720	,471
	FOB03	650226,870	,007	,680	150,330	,000
	MASAW03	1,039	1,363	,462	102,235	,000

a Variable dependiente: VENT.TOT

**Resumen del modelo**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,958(a)	,917	,917	60448852,09088

a Variables predictoras: (Constante), MASAW03, FOB 03

La estimación de la evolución del empleo confirma que el sector externo tiene un escaso peso en la creación bruta de puestos y da cuenta de alrededor del 19% del total del empleo industrial en el 2003 (156.920 ocupados registrados) y del 15% en el año 2006 (166.048 ocupados de los 1.084.000 industriales). Esto es el reflejo de un aumento del empleo asociado a la actividad exportadora de las firmas entre 2003 y 2006 inferior al del empleo industrial total. Como consecuencia, las empresas exportadoras crearon algo más de 11 mil puestos en el período, es decir apenas el 4% del incremento del empleo industrial. Esto se explica principalmente por una caída del peso de las exportaciones en las ventas estimadas de estas firmas.

Desde la perspectiva de la continuidad en el negocio exportador, las firmas que exportaron en ambos períodos crearon alrededor de 13 mil puestos, mientras que las que tuvieron distintos niveles de discontinuidad disminuyeron su coeficiente de exportación

volcándose al mercado interno, y en una fase de fuerte crecimiento redujeron los puestos de trabajo asociados a la exportación en alrededor de 3 mil puestos.

Como se explicó en las secciones previas, el perfil de especialización jugó un rol clave en la creación neta de los puestos asociados a la exportación. En ese sentido casi el 45% del incremento de puestos atribuibles a las exportaciones es explicado por el complejo automotriz. A su vez, el 25% del incremento se puede atribuir a firmas que elaboran productos intensivos en otros recursos naturales y el 17% a las firmas que elaboran productos intensivos en ingeniería. En otra dirección, tanto las firmas productoras de alimentos como las que elaboran productos intensivos en mano obra incrementaron el empleo asociado a sus exportaciones en sólo un 13% del total de puestos creados por las empresas industriales exportadoras. Esto pone nuevamente de relieve que en el nuevo régimen macroeconómico, los sectores de mayor complejidad relativa y más intensivos en conocimiento crean más puestos de trabajo asociados a su exportación que aquellos que tienen ventajas comparadas naturales tales como alimentos.

No obstante, el análisis descriptivo efectuado no controla otros determinantes importantes de la demanda laboral como el tamaño, la antigüedad de las firmas, la importancia de los montos exportados en relación con los costos laborales, los sectores de actividad cuya ausencia podría estar afectando el efecto diferencial. En la próxima sección se efectuarán ejercicios econométricos con el objetivo de controlar estas variables. El principal motivo es incorporar en el modelo el efecto diferencial de las distintas trayectorias del empleo de aquellas firmas que operan en actividades de especialización comercial con respecto a otras que están en actividades de no especialización. Por otro lado, se va a observar si existen diferencias dependiendo de si las firmas operan en los mercados externos o interno. Se estimarán modelos econométricos para el período total y para superíodos, con el objeto de aislar y corroborar los factores mencionados.

---

#### **SECCIÓN IV: ANÁLISIS ECONOMÉTRICO**

En este apartado se detallan las herramientas econométricas que se utilizarán para corroborar la hipótesis central del trabajo, que compara la dinámica de la tasa de creación de empleo de las firmas exportadoras y no exportadoras en determinados sectores de actividad. A su vez el ejercicio busca dar robustez estadística a los resultados empíricos presentados en el análisis previo acerca de que el sector exportador jugó un rol secundario en la creación directa de empleo industrial. Los primeros dos modelos tienen por objeto vincular las trayectorias de las empresas exportadoras y no exportadoras con la tasa de creación de empleo. El tercer modelo incorpora a la estimación la dimensión de la especialización sectorial, con la idea de observar diferentes impactos en la tasa de creación del empleo, según que las firmas exportadoras se concentren en actividades de especialización o de no especialización comercial. Por lo tanto, esperamos comportamientos diferenciales en el empleo de las firmas que venden alimentos, en comparación con aquellas que producen en sectores de mayor complejidad. Aunque el estudio se focaliza en la etapa post-devaluatoria, se utilizó toda la información disponible (1998-2006) para comprender el rol que juegan las empresas exportadoras en la dinámica del empleo en las diferentes etapas del ciclo. Por su parte, en el modelo que incorpora el efecto estructural de la especialización, sólo se utilizó la

información para el período 2003-2006, ya que solamente nos interesaban los efectos de especialización para la etapa donde se observa un alto crecimiento del empleo.

Si bien la hipótesis central de este estudio se basa en la relación entre el comportamiento exportador y las dimensiones de empleo, se reconoce que no es ésta la principal característica que incide sobre el empleo de las empresas. Por ello, se incorporan al análisis, como variables de control en un “modelo de panel con efectos aleatorios”, las variables típicas de la literatura de mercado de trabajo que, en el ámbito de las firmas, explican la dinámica del empleo.

No obstante, sólo algunas de estas variables de control son observables en la fuente de información utilizada en este estudio (la rama de actividad, la antigüedad y el tamaño de la firma). Se supone que las empresas poseen ciertas características no observables, tales como las estrategias comerciales, la red de contactos, las formas de vinculación externa, la productividad y los tipos de organización interna, que dan lugar a una fuente de variabilidad entre los comportamientos de las mismas. Cabe destacar que no es objetivo de este estudio estimar los impactos de estas variables, sino controlar sus efectos (ver anexo metodológico “Modelos Econométricos”, donde se presenta una descripción del método, los modelos desarrollados y resultados de las estimaciones).

La especificación de los modelos econométricos nos permite vincular las dimensiones relacionadas con las características de las firmas y sectoriales. Específicamente, se indagará en las particularidades que tienen, para la creación y destrucción del empleo, la dinámica exportadora de las empresas industriales y el perfil sectorial. Estos aspectos empíricos, tanto desde el punto de vista sectorial como de las firmas, se trataron en el marco teórico y la descripción empírica del trabajo para analizar el impacto del sector externo en el empleo. Las investigaciones pioneras de Bernard y Jensen prestaron más atención a las características heterogéneas de las firmas. Dichos estudios utilizaron como unidad de observación a las firmas analizando las diferencias entre las exportadoras y no exportadoras, para comprender el rol que juegan las primeras en la estructura y dinámica de la productividad, el empleo y los salarios. La literatura que tiene como unidad de observación a la firma específica modelos de panel para analizar el impacto de las exportadoras y no exportadoras en el mercado de trabajo. Por lo tanto el debate en los últimos años se ha centrado en conocer si las firmas exportadoras son más productivas y crean más y mejores oportunidades de empleo y salarios. La evidencia teórica y empírica encuentra que las exportadoras exhiben mejores características en el desempeño que las no exportadoras, presentando niveles de productividad más altos, mayores tasas de crecimiento y mayores salarios. En general dichos estudios controlan por variables que influyen en el empleo de las firmas exportadoras como el tamaño, la intensidad del uso del capital y los sectores en que se encuentran. Estos modelos se efectuaron en el marco de analizar las diferencias de productividad de las firmas en el acceso a los mercados internacionales e impactos en el mercado de trabajo y acceso a los mercados internacionales.

La aplicación de estos modelos nos permite relacionar dos aspectos claves de la teoría evolucionista: las especificidades sectoriales, los aspectos microeconómicos de las firmas y las estrategias empresariales, que no eran abordados como argumentos explicativos en la teoría tradicional del comercio internacional y en los estudios que analizaban el impacto microeconómico. Las diferencias sectoriales y la heterogeneidad de las firmas al interior de los sectores son claves para explicar un determinado tipo de especialización comercial y diferencias en la inserción de los países en el comercio mundial. La evidencia empírica tanto desde el punto de vista sectorial como de las firmas corrobora los elementos que explican diferencias en la internacionalización e

impactos en el empleo. El impacto diferencial en el empleo se produce en aquellos sectores donde las firmas concentran sus estrategias en productos diferenciados, intensivos en mano de obra calificada, mayor cambio técnico o innovación en productos o procesos, que en sectores de menor sofisticación donde las ventajas de costo predominan (Greenaway, Hine y Wright, 1999). Estos aspectos son relevantes para la teoría evolucionista. El cambio tecnológico asume características sectoriales específicas y el grado de innovación tiende a identificar la firma en el sector al cual pertenece. El agente es explorador y creador antes que maximizador y no debe su existencia a un procedimiento de optimización sino más bien a un proceso evolutivo en el que la selección actúa en las rutinas internas de la empresa (Hodgson, 2007).

#### 4.1 Especificación de los modelos econométricos

Se presentan tres modelos econométricos. Los primeros dos son variantes que relacionan la tasa de creación neta de empleo de las firmas con su estatus de exportadoras y sus variables estructurales. En el tercero se modelan los diferenciales de la estructura de especialización comercial de las firmas que exportan en relación con la tasa de creación de empleo.

##### **Modelo 1:**

$$\Delta L_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_2 pcodtam_{it} + \beta_3 Antig_{it} + \beta_4 pr322-3223_{it} + \beta_5 d'pañal - año\theta + \beta_6 X * pañal - pañal\theta_t + \varepsilon_{it}$$

Donde:

$\Delta L_{it}$  =: Es la tasa normalizada de creación/ destrucción del empleo de la firma, toma valores entre -2 y 2,  $L_i^I$  representa el número de trabajadores de la empresa i en el inicio del año y  $L_i^F$  el número de trabajadores de la empresa en el final del año. Se la denomina tasa de Haltiwanger.

$$\Delta L_{it} = \frac{L_i^F - L_i^I}{\bar{L}_i} \quad \text{y} \quad \bar{L}_i = \frac{L_i^I + L_i^F}{2}$$

**Xt:** toma valor 1 si la firma i exportó bienes en el año y 0 en caso contrario.

Se introducen cuatro variables *dummies* de **Tamaño** (*pcodtam*), donde T1 toma valor 1 si la empresa es Grande y 0 en los restantes casos, T2 es igual a 1 si es Mediana, T3 si es Pequeña y T4 si es Microempresa. Como se señalara previamente, el tamaño de la firma aparece como una dimensión a tener en cuenta para identificar las variaciones en los flujos de creación y destrucción de empleo. Las investigaciones para Argentina de Yoguel et al. (2002) indican que el tamaño de las empresas es decisivo para definir la

dinámica del empleo y explicar las tasas registradas de creación como las de destrucción bruta de empleo. En la Argentina, a mayor tamaño de empresa, menor es la tasa de creación de empleo, por lo tanto se espera que el coeficiente que acompaña a la variable *dummy* de las empresas grandes sea menor que el coeficiente de la *dummy* de las medianas, éste a su vez sea menor que el de las pequeñas y este último al de las microempresas.

**Antigüedad (*antig*)**, es la antigüedad de la firma *i* en el momento *t*. La antigüedad de las firmas es una variable central para explicar las diferentes tasas de creación y destrucción de empleo. A mayor antigüedad las firmas tienden a estabilizar sus planteles de personal, por el contrario las firmas más jóvenes suelen ser más dinámicas y tienden a tener mayores tasas de creación y destrucción de empleo. El estudio de Yoguel et al. (2002) confirma que las tasas de creación y destrucción brutas de empleo disminuyen a medida que aumenta la antigüedad de las firmas. Por lo tanto el coeficiente  $\beta_5$  que acompaña a esta variable debe ser negativo; a mayor antigüedad menor tasa de creación de empleo.

$$\beta_5 \leq 0$$

**Sector (*pr322-3223*)**, se incluyen tantas variables *dummies* sectoriales como sectores de actividad.

**Ciclo Económico (*paño1-paño9*)**, se incluyen variables *dummies* que captan el efecto de entorno macroeconómico, en especial, el ciclo económico. A pesar de las heterogeneidades existentes entre las firmas de todos los sectores de la economía, se puede hablar de especificidades en el uso del factor trabajo que es inherente a cada rama de actividad. Por lo tanto, es importante a la hora de hacer el análisis considerar el sector económico dado que puede ser una variable diferenciadora de las conductas de creación y destrucción de empleo. Para el caso de Argentina el estudio anteriormente citado de Yoguel et al. (2002) establece la importancia del sector en los flujos de empleo.

Se incluyen **variables de interacción** entre la condición de exportadora de las firmas en cada año y el período en que se encuentran. Son **Xt\*paño1-paño9**

Según la definición del modelo se espera que en la etapa de crecimiento económico (2003-2006) los coeficientes esperados  $\beta$  para la variable exportadora sean negativos, porque las firmas exportadoras tendrían una tasa de creación de empleo menor que las no exportadoras en las etapas de auge. Este resultado indicaría cómo se comportaron las empresas exportadoras con respecto a la tasa de creación en la fase post-devaluatoria. Asimismo, observar los comportamientos de más largo plazo, vinculando la etapa recesiva y de crisis nos permitiría analizar si las empresas exportadoras juegan un rol más de estabilización que de fuerte empuje en la creación de empleo en la economía Argentina.

## Modelo 2:

Los resultados empíricos han mostrado cierta heterogeneidad estructural de las firmas que están vinculadas a los mercados externos. Un segmento de firmas estables en el comercio exterior, que son grandes y vinculadas a la concentración del perfil de especialización, explicarían la dinámica del empleo del sector externo. Este grupo de firmas, en la medida que se estabilizan como exportadoras, planifican sus operaciones a mediano plazo y diversifican sus mercados, repercutiría en demandas más estables en su plantel de personal a lo largo del período analizado. En cambio cuando las firmas ingresan a la actividad exportadora suelen incorporar personal especializado en comercio exterior a la vez que, dado que esperan incrementos de su demanda aumentan su dotación de personal. Por el contrario, las firmas que se retiran de la exportación suelen desarmar su estructura de comercio exterior y enfrentan una menor demanda de sus productos, por lo tanto disminuyen su plantel de personal.

Para corroborar la existencia del comportamiento de este grupo central de firmas se desagregó la variable “exportadora” entre empresas entrantes, continuadoras y salientes. En este caso nos interesa fundamentalmente el comportamiento de las firmas continuas con relación al grupo de no exportadoras. La metodología para caracterizar este grupo de firmas está elaborada en función a los análisis internacionales que caracterizaron distintos segmentos de empresas en el comercio exterior y utilizando a las no exportadoras como grupo de comparación. Las firmas entrantes son aquellas que exportaron en el año (t) pero no en el inmediatamente anterior (t-1)<sup>46</sup>, las continuadoras son las que exportaron en el año (t) y también en el anterior (t-1) (independientemente de la cantidad de años previos que los hayan hecho) y las salientes son las que exportaron en el anterior (t-1) y no en el año (t). Estas variables dicotómicas se las compara con la categoría base que son las empresas que nunca exportaron.

Se evaluó el siguiente modelo:

$$\Delta L_{it} = \beta_0 + \beta_1 pabx1_{it} + \beta_2 pabx2_{it} + \beta_3 pabx3_{it} + \beta_4 pcodta_{it} + \beta_5 Antig_{it} + \beta_6 dp\beta22 - p\beta22_{it} + \beta_7 Rece_{it} + \beta_8 Crd_{it} + \beta_9 Cre_{it} + \beta_{10} pabx1 * Rece_{it} + \beta_{11} pabx1 * Cre_{it} + \beta_{12} pabx2 * cre_{it} + \beta_{13} pabx2 * cre_{it} + \beta_{14} pabx3 * rece_{it} + \beta_{15} pabx3 * cre_{it} + \beta_{16} pabx3 * cre_{it} + \varepsilon_{it}$$

Se espera que en la etapa de crecimiento 2003-2006, con sus subperíodos correspondientes, la tasa de creación de empleo de las *continuadoras* sea menor a las no exportadoras. El coeficiente que acompaña a las variables de interacción de *pabx2s\*crec1* y *crec2* será negativo con relación a la variable de base (no exportadora).

Se desagregó a las firmas exportadoras en entrantes (*pabx1*), continuadoras (*pabx2*) y salientes (*pabx3*). Se dejó como variable de base no exportadoras. Asimismo se incluyó el efecto ciclo, como en el modelo anterior, pero se las agrupó por períodos para

<sup>46</sup> En el caso de las entrantes, se compara la situación inicial, cuando no exportaban, frente al momento en que comienzan a hacerlo. Por lo tanto, se analiza el impacto de corto plazo de ingresar a los mercados internacionales. Esto no implica que los efectos positivos de la internacionalización en el empleo se mantengan en el largo plazo.

simplificar el efecto del ciclo en el modelo. Se incluye la variable recesión 1999-2001 (reces), y se divide a la etapa 2003-2006 en: crecimiento 2003-2004 (crec1) y crecimiento 2005-2006 (crec2). Se dejó como categoría base a la crisis. Las variables de control son las incorporadas en el modelo anterior: antigüedad (antig), tamaño (pdcotam) y sector (pr322-pr3223).

### **Modelo 3:**

Como se explicó en las secciones anteriores, la estructura de especialización juega un rol clave en el impacto en la dinámica de empleo del sector externo. Para profundizar la dinámica del empleo de las exportaciones y a fin de tener un modelo más parsimonioso, se incorporó a él la taxonomía de intensidad del uso de los factores utilizada a lo largo del estudio, lo que nos permitió estimar de forma agregada el comportamiento sectorial de las firmas exportadoras en el empleo. En este caso sólo se efectuaron las estimaciones para el período 2003-2006, incorporando los dos subperíodos. La idea es captar el efecto que la especialización comercial tuvo en la dinámica del empleo del sector externo en la post-devaluación. A su vez, dividir el período en dos etapas (2003-2004 y 2005-2006) nos permite comprender si existieron cambios sectoriales en la tasa de creación de empleo entre las firmas exportadoras que actúan en actividades distintas. En el modelo se espera que las tasas de creación del empleo de los sectores de mayor valor agregado y vinculación tecnológica (intensivos en ingeniería) sean mayores a los vinculados con el sector de especialización (alimentos) y con aquellos sectores intensivos en otros recursos naturales donde el peso de las exportaciones es importante. Las variables de control son las mismas utilizadas previamente. En este caso la categoría de comparación (base) es firmas exportadoras en alimentos en el período 2003-2004, donde argentina presenta especialización comercial.

$$\Delta L_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Exportadora}_{it} + \beta_2 \text{Tamaño}_{it} + \beta_3 \text{Antigüedad}_{it} + \beta_4 \text{crec2}_{it} + \beta_5 \text{giov6}_t + \beta_6 \text{giov4}_t + \beta_7 \text{giov5}_t + \beta_8 \text{Exportadora} * \text{giov6}_t + \beta_9 \text{Exportadora} * \text{giov4}_t + \beta_{10} \text{Exportadora} * \text{Giov5}_t + \varepsilon_{it}$$

**Variables introducidas:** *giov6*: sector intensivo en ingeniería (se incluyó automotores dentro del mismo). *Giov5*; intensivos en Mano de Obra *Giov4*: Otros intensivos en recursos naturales. **Variables de interacción:** *X\*giov6*: firmas que exportadoras del sector intensivo en ingeniería, *X\*giov5*: firmas exportadoras del sector intensivo en trabajo, *X\*giov4*: firmas exportadoras del sector intensivo en otros recursos naturales.

Se espera, como se planteó en el marco teórico, que las firmas internacionalizadas que actúan en sectores de mayor complejidad tecnológica tengan un impacto mayor en la tasa de creación de empleo que las firmas que actúan en sectores donde predomina el perfil de especialización argentino. Es decir, en sectores de mayor intensidad de capital y bajo valor agregado como el de recursos naturales, en especial, alimentos. Las variables de control son las incorporadas en el modelo anterior: antigüedad (antig), tamaño (pdcotam) y sector (pr322-pr3223). A su vez se incorporó el efecto ciclo de crecimiento 2005-2006(crec2) y se dejó como categoría base crecimiento 2003-2004 (crec1).

## 4.2 Resultados de la estimación

### *Gravitación de las firmas exportadoras en la tasa de creación de empleo*

El resultado de la estimación muestra, en primer lugar, que el modelo explica en forma global la creación o destrucción de empleo en el período estudiado. En segundo lugar, muestra que la participación de las firmas en el comercio exterior resulta una variable significativa en forma individual. Es decir, una vez controlado el resto de las variables relevantes para explicar la dinámica del empleo, se observa la existencia de impactos positivos de los comportamientos exportadores sobre el empleo.

En los modelos descritos es relevante el supuesto de efectos aleatorios para explicar la estructura de variables no observables. El Test de Hausman corrobora la especificación de un modelo de efectos aleatorios en todos los casos.

Las variables de control “observables” resultaron significativas y con los signos esperados. El efecto ciclo es relevante para explicar la tasa de creación del empleo en todos los años de análisis. Las variables *dummies* de los años que simulan el efecto del ciclo, tanto para los años recesivos como los de crecimiento, tienen relevancia en términos económicos y son estadísticamente significativas<sup>47</sup>. La antigüedad también resultó altamente significativa para predecir los efectos en la creación del empleo, indicando que independientemente de su situación frente al comercio exterior, las empresas más antiguas destruyeron menos empleo que las más jóvenes.

Durante el período estudiado, en la etapa recesiva, la mayoría de las ramas de actividad destruyeron más empleo industrial que la rama alimentos, y se destacan cueros, textiles, muebles y madera como actividades donde el empleo presenta variabilidad. En cambio, en el período 2003-2006, la situación se invierte: las ramas más vinculadas con la actividad interna fueron las que mayor tasa de creación de empleo mostraron. Por último, con respecto al tamaño de las firmas, contrariamente a lo que algunos autores afirman, los resultados indican que cuanto más grande es la firma mayor es el efecto cuantitativo para explicar la brecha de creación de empleo frente a las pequeñas. En el otro extremo, las microempresas también muestran una brecha mayor en la creación de empleo frente a las pequeñas. Estos resultados son estadísticamente significativos y contradicen parcialmente la relación esperada. En las distintas estimaciones del modelo no resultó significativa la intensidad exportadora de las firmas para explicar la dinámica del empleo (se construyó una variable que mide la importancia de las exportaciones en relación con el costo salarial)<sup>48</sup>, por lo tanto se decidió descartar esta variable en la explicación. Esto implicaría que el impacto en el empleo de las exportadoras no se explica por el grado de cobertura del costo salarial que representan los ingresos obtenidos en las ventas externas.

En el gráfico 5 se observan las predicciones de este impacto de la creación de empleo y sus diferencias entre exportadores y no exportadores para cada año. Los gráficos reflejan los resultados de las estimaciones de los modelos, son la esperanza condicional de cada variable controlando por el tamaño, la antigüedad y el sector de actividad de las firmas. Con el objetivo de evaluar la hipótesis de un menor dinamismo del empleo de las empresas, se estiman, a partir del modelo 1, las tasas de crecimiento

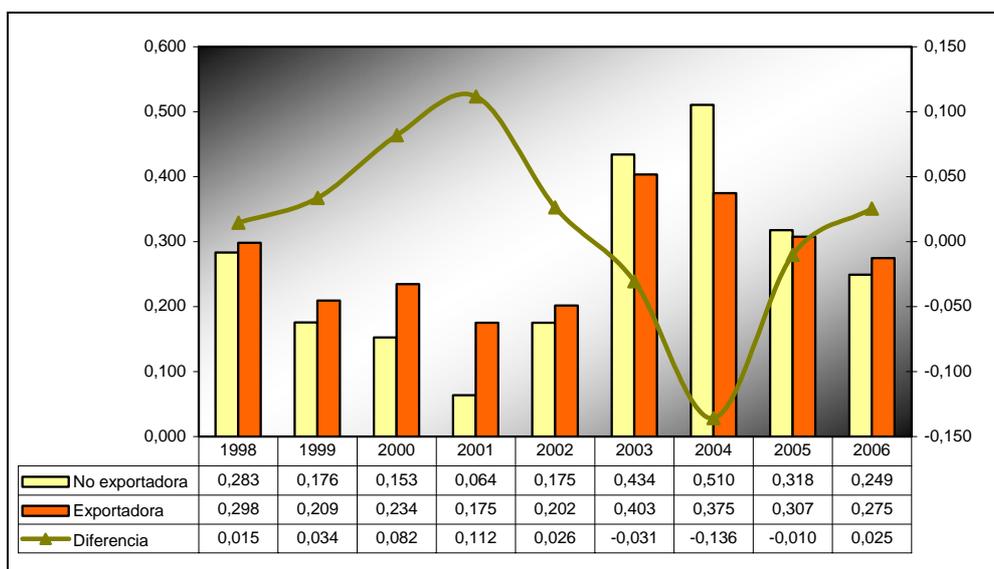
---

<sup>47</sup> Los resultados de la variable *dummy* de años se compara contra la categoría del año base 2002. Se tomó esta categoría base para mostrar la influencia que tuvo el efecto ciclo en la etapa de crecimiento de la economía argentina posterior a la devaluación.

<sup>48</sup> **Masa Salarial / Fob** es el total de la masa salarial pagada por la empresa en el año en relación con el total exportado por la firma.

del empleo de firmas exportadoras y no exportadoras (netas de la influencia de otras variables), como así también el diferencial entre ambas series. Los datos se presentan identificando años recesivos, de crisis y de crecimiento en la nueva etapa macroeconómica<sup>49</sup>.

**Gráfico 7. Estimación del Modelo 1. Creación de empleo de las exportadoras y no exportados. Período 1998-2006**



*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a SIJyP y Aduana.*

En términos generales, durante el período de crecimiento con tipo de cambio alto (2003-2006) fue más elevada la creación de empleo entre las no exportadoras. Este comportamiento no es uniforme a lo largo de esos años, cambiando según la fuente de impulso en el crecimiento desarrollado en cada sub-etapa. Así, durante la salida de la crisis de la devaluación (2003 y 2004), en un contexto de elevadísimas tasas de crecimiento del empleo industrial, las empresas no exportadoras reaccionaron con mayor intensidad al ciclo ascendente. Por su parte, las exportadoras resultaron más estables, constituyendo una fuente secundaria en la creación de empleo, por lo tanto el dinamismo del empleo en esta etapa está explicado principalmente por las empresas que operaron para el mercado interno<sup>50</sup>.

Una vez consolidado el crecimiento (2005-2006) y en especial en el año 2006, la relación entre el dinamismo de uno y otro grupo de empresas nuevamente se revierte respecto de los años de la salida de la crisis. En el año 2005 las tasas de creación de empleo tienden a converger, mostrando todavía una pequeña brecha a favor de las no exportadoras. No obstante, hacia el año 2006, y en un contexto de desaceleración en el

<sup>49</sup> Los gráficos reflejan los resultados de las estimaciones de los modelos, son la esperanza condicional de cada variable controlando por el tamaño, la antigüedad y el sector de actividad de las firmas.

<sup>50</sup> Los coeficientes de las no exportadoras se incrementan significativamente frente a las exportadoras en el año 2003 y 2004 pasando de 0,43 a 0,53. En cambio si bien la tasa de creación de empleo de las exportadoras reacciona positivamente, lo hace en menor medida que la de las no exportadoras, siendo el impacto promedio de alrededor de 0,40.

crecimiento del empleo industrial, la tasa de creación de empleo de las exportadoras supera a la de las no exportadoras<sup>51</sup>, debido a la mayor contracción de la creación de empleo de las firmas que producen para el mercado local.

Para tener un panorama global que vincule el rol de las exportadoras en distintas etapas del ciclo económico, las estimaciones muestran que en la etapa recesiva (1999-2001) la tasa de creación de empleo de las exportadoras resulta significativamente mayor, diferencia que es producto de una caída más profunda en la creación de empleo de las firmas no exportadoras que acompañan la recesión de la economía. En cambio, las exportadoras presentan una menor reacción frente al ciclo recesivo en esos años. Esta brecha, a favor de las exportadoras se mantiene para el período de crisis (2002)<sup>52</sup>. Por lo tanto, en la etapa de menor creación del empleo industrial, las firmas exportadoras actúan frente al ciclo interno creando más empleo; es decir, amortiguando parcialmente la caída del empleo industrial.

En síntesis, los resultados obtenidos en el modelo econométrico corroboran la hipótesis de una menor creación del empleo de las firmas exportadoras, en especial en la etapa de crecimiento. Al observar la etapa de recesiva y de crisis las empresas exportadoras serían un factor importante en la estabilización de la demanda de empleo ya que se observa una mayor volatilidad en el empleo de las firmas no exportadoras, en particular durante los años en los que se agudizan las turbulencias del ciclo económico doméstico.

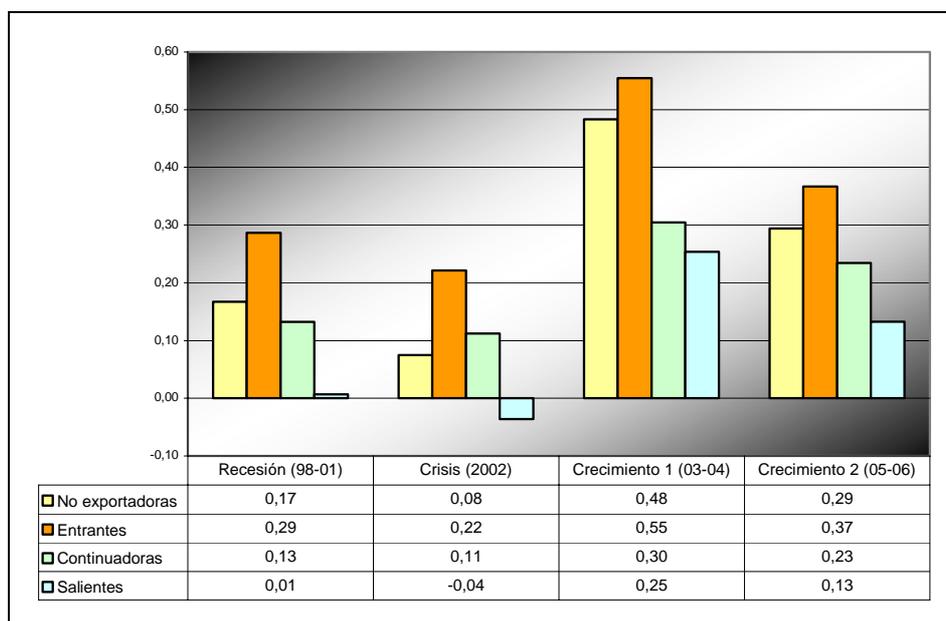
Para profundizar los resultados agregados, en el **modelo 2**, como se explicó, se ha segmentado al grupo de exportadores según su situación frente a los mercados externos. Tal como se ha dicho, la heterogeneidad de las firmas es un rasgo del comercio exterior argentino. A su vez, esta dimensión es central en la teoría evolucionista para explicar distintas trayectorias de las firmas. Se construyó una variable que clasifica a las firmas según si entran a los mercados externos (entrantes), tienen continuidad en el negocio exportador (continuas) o han dejado de exportar (salientes). Se observaron los comportamientos de las firmas agrupadas según los distintos momentos del ciclo económico. En el gráfico se detallan los resultados de los coeficientes estimados de las firmas que entran al comercio exterior, las continuadoras y las salientes, frente a las no exportadoras, para los períodos de recesión (1999-2001), crisis (2002), crecimiento 1 (2003-2004) y crecimiento 2 (2005-2006).

---

<sup>51</sup> Los resultados del modelo presentan evidencias muestrales significativas para explicar las diferencias en las tasas de creación de empleo. Este comportamiento está explicado más por un cambio de reacción de las firmas no exportadoras a la tasa de creación del empleo que a un mayor dinamismo de las exportadoras.

<sup>52</sup> Como se visualiza en las estimaciones de los coeficientes, el impacto en la creación en el año 1999 es de 0,20, aumentando en el año 2000 a 0,23 y cayendo en el año 2001 hasta 0,17. En cambio, el coeficiente de creación de empleo de las no exportadoras cae de 0,17 en 1999 a 0,06 en 2001.

**Gráfico 8. Estimación del Modelo 2: Impacto de la tasa de creación de empleo, exportadora y no exportadora, por períodos**



*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a SIJyP y Aduana.*

La desagregación de las empresas exportadoras nos posibilitaría indagar la importancia de un segmento de firmas continuas en el negocio exportador en la dinámica del empleo en distintas etapas del ciclo económico, en especial en la etapa de crecimiento de tipo de cambio competitivo.

Los resultados obtenidos en el modelo 2, en la etapa de crecimiento de los años 2003-2004, muestran que la menor tasa de creación de empleo de las exportadoras frente a las no exportadoras estaría explicada por el menor impacto del empleo de las firmas continuas y de las salientes. Por su parte, las firmas que acceden a los mercados externos incrementan su tasa de creación de empleo frente al resto de las exportadoras y no exportadoras. Este comportamiento de las firmas entrantes incrementa el impacto promedio en la tasa de creación del empleo de las firmas exportadoras.

Para el período de crecimiento 2005-2006 los resultados nos indicarían que en este período se reducen las diferencias en la creación de empleo entre las categorías de exportadoras y no exportadoras. La brecha en la tasa de creación del empleo de éstas respecto de las firmas continuas disminuye, mostrando ritmos similares, pero con un diferencial aún mayor en las no exportadoras. Esto se debe principalmente, como se explicó para el agregado, a una reducción significativa del coeficiente que acompaña a la tasa de creación de empleo de las firmas no exportadoras. Por su parte las firmas entrantes siguen mostrando un patrón de mayor creación de empleo frente a las no exportadoras. En cambio, las salientes muestran aún peores desempeños en la tasa de creación del empleo que las no exportadoras,<sup>53</sup> presentado un pobre dinamismo en la tasa de creación de empleo.

<sup>53</sup> Para el período de crecimiento 2005-2006 el coeficiente de las entrantes es de 0,37, el de las continuas de 0,23 y el de las salientes de 0,13. Las brechas frente a las no exportadoras son: de las entrantes

Para el período recesivo, los resultados indican que tanto las firmas entrantes como las continuadoras tuvieron un mayor impacto en la creación de empleo que las firmas no exportadoras. Por lo tanto, el diferencial positivo que se muestra en el agregado, en esta etapa, está determinado porque las firmas entrantes y continuas destruyeron menos empleo que las no exportadoras. En cambio, las firmas que se retiraron de los mercados externos evidencian un menor desempeño en las tasas de creación del empleo frente a todos los otros grupos, tanto exportadores como no exportadores. A su vez, dentro del grupo de las exportadoras, los resultados muestran que las entrantes actúan creando más empleo que las continuadoras. Estas diferencias para los distintos grupos de firmas son altamente significativas para explicar la brecha de creación de empleo frente a las no exportadoras<sup>54</sup>. En la crisis, el fenómeno se mantiene pero en este caso las entrantes y continuadoras bajan su impacto en la tasa de creación de empleo mientras que las no exportadoras disminuyen más sus tasas de creación.

Los resultados encontrados nos indican que la menor dinámica del empleo en la etapa de crecimiento está explicada por el segmento de firmas continuas. Este grupo de firmas que componen y explican en gran medida el sector externo argentino son relevantes para comprender el menor impacto en la tasa de creación de empleo de las exportaciones argentinas. A su vez, este grupo de firmas juega un rol más estabilizador de la demanda de empleo con una menor volatilidad en las etapas recesivas y de crisis que las no exportadoras. Un dato importante a señalar es el efecto positivo en la tasa de creación de empleo que tiene el acceso a los mercados internacionales en estos años, acelerando la demanda de empleo para la economía. Asimismo, una vez que las firmas están establecidas en los mercados internacionales, estabilizan su demanda de empleo reduciendo el ritmo de creación y comportándose de manera más estable frente al ciclo.

### *La especialización comercial y el empleo*

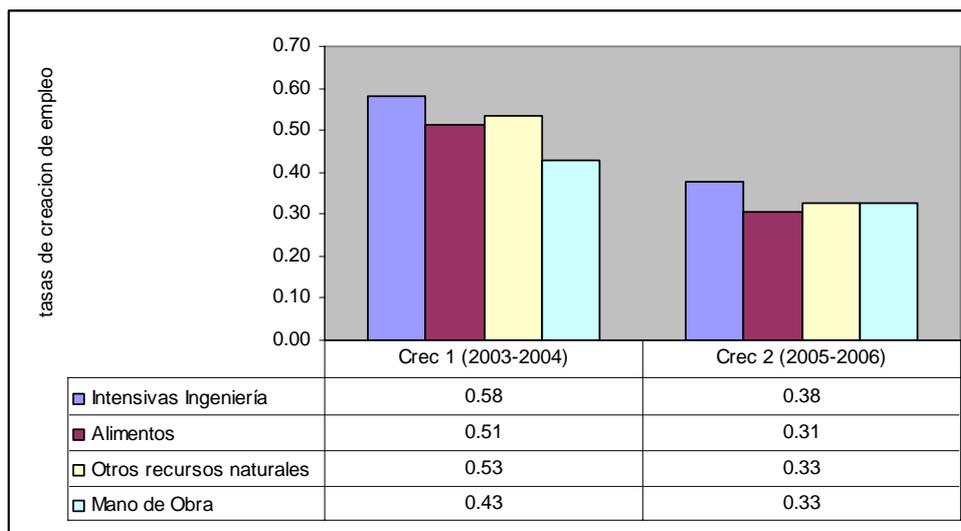
Como se planteó a lo largo del trabajo, un aspecto estructural y estratégico importante es el perfil de especialización comercial. Es clave relacionar el comportamiento del empleo de las firmas que actúan en sectores de mayor vinculación tecnológica con aquellos que actúan en sectores más vinculados al perfil tradicional, por lo que la evidencia empírica evolucionista plantea un mayor impacto en la dinámica de las exportaciones y empleo, como la menor vulnerabilidad en el mercado de trabajo. Al incluirlo en la estimación del **modelo 3**, nos interesa conocer la relación existente entre las firmas del sector de especialización y comparar su impacto en la tasa de creación de empleo respecto a las firmas que se desarrollan en actividades de mayor contenido tecnológico. La relevancia del impacto en el empleo directo creado por las exportaciones industriales está determinada por las ramas industriales en las cuales Argentina se especializa. En el gráfico 9 se observan las tasas de creación de empleo de las firmas exportadoras según la intensidad del uso de los factores y complejidad tecnológica.

---

positivas (0,07) continuas negativas (-0,06) y salientes (-0,16). Todos estos valores son estadísticamente significativos.

<sup>54</sup> En este período el coeficiente de las entrantes es de 0,28 y el de las continuadoras de 0,13. La diferencia con las no exportadoras es de 0,11 y -0,03 respectivamente. A su vez las entrantes tienen una diferencia positiva con respecto a las continuas de 0,15 y significativa. En cambio las salientes muestran diferencias negativas frente a todos los grupos y altamente significativas.

**Gráfico 9. Estimación del Modelo 3: Impacto de la tasa de creación de empleo, exportadoras y no exportadoras, por intensidad en el uso de los factores (2003-2006)**



*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a SIJyP y Aduana.*

Las estimaciones efectuadas muestran que todos los coeficientes son significativos al 1% para explicar el comportamiento diferencial del empleo con respecto a la categoría base, que son las firmas que exportan alimentos (ver resultados anexos). A su vez las diferencias en la tasa de creación del empleo de las empresas exportadoras como no exportadoras al interior de los mismos sectores son significativas para todas las categorías (Efecto interacción)<sup>55</sup>.

Los resultados estimados refuerzan la hipótesis de que el menor dinamismo del empleo en la etapa post-convertibilidad está explicado por la estructura de especialización del comercio. En este sentido, en la etapa posterior de fuerte recuperación económica (2003-2004) las firmas exportadoras del sector intensivo en ingeniería muestran una tasa de creación de empleo mayor que los restantes. En este sentido las firmas con mayor complejidad tecnológica en cuanto a los productos que venden, potencian la dinámica del empleo industrial. A su vez, un sector de mucho peso en las exportaciones, como es el sector intensivo en otros recursos naturales, tuvo menor dinamismo que las firmas de ese sector. En cambio, en el sector de especialización del comercio exterior, las firmas que operan en el sector de alimentos muestran menor dinamismo que casi todos los sectores de mayor intensidad tecnológica. Por último, las firmas exportadoras del sector intensivo en mano de obra son las que evidencian el menor desempeño dentro de los sectores en esta etapa.

<sup>55</sup> Otro resultado interesante del modelo es cuando se compara la diferencia en la tasa de creación de empleo entre las empresas exportadoras y no exportadoras dentro de un mismo sector. Los resultados muestran que en la etapa 2003-2004 tanto en los sectores intensivos en ingeniería y otros recursos intensivos en recursos naturales las tasas de crecimiento para las no exportadoras y exportadoras son similares (0.58 y 0.58 ; 0.53 y 0.53). En este caso no existe diferencia en la creación de empleo en estos sectores entre las que exportan y no exportan. En cambio, en el sector de especialización comercial, como alimentos la tasa de creación de las exportadoras es mayor a las no exportadoras (0.51 y 0.44). Para los sectores intensivos en mano de obra la relación es inversa, el coeficiente de las no exportadoras es mayor que el de las exportadoras (0.54 y 0.42, respectivamente). Estos comportamientos se mantienen para la etapa 2005-2006 pero con ritmos menores de crecimiento del empleo para todos los grupos y sectores.

Este comportamiento diferencial en las empresas exportadoras se mantiene estable en la etapa de consolidación del régimen macroeconómico (2005-2006), pero con un ritmo menor, en todos los sectores, que en la etapa previa. Las firmas exportadoras intensivas en ingeniería siguen manteniendo las tasas más altas con respecto a todas firmas pertenecientes a todos los sectores. En esta etapa las firmas exportadoras del sector de especialización comercial (alimentos) redujeron su ritmo en las tasas de creación del empleo mostrando el peor desempeño de todos los grupos, reduciendo la importancia en la creación del empleo de las exportaciones. A su vez las empresas exportadoras vinculadas al sector intensivo en mano de obra muestran un dinamismo similar con respecto al sector otros intensivos en recursos naturales y mejoran su situación respecto a alimentos.

Otro resultado interesante del modelo surge cuando se compara la dinámica en el interior de los sectores de las firmas que exportan y las que no. En el sector de alimentos se evidencia un comportamiento diferencial en la tasa de creación del empleo entre aquellas firmas que exportan y no exportan. En los dos períodos las exportadoras evidenciaron mayores tasas de creación del empleo que las no exportadoras indicando que el vender al exterior juega un rol más importante en la dinámica de empleo para dicho sector. De manera inversa, el dinamismo de las empresas no exportadoras en el sector intensivo en mano de obra muestra que sus tasas son más altas que las correspondientes a las exportadoras, potenciando el rol del mercado interno para dinamizar el empleo dentro de este sector. En cambio, en el sector intensivo en ingeniería como otros recursos naturales, las firmas que exportan y no exportan muestran tasas similares, evidenciando independencia en cuanto a los mercados en los cuales operan. Cuando observamos el comportamiento en la tasa de creación del empleo entre las firmas no exportadoras de todos los sectores en las dos etapas se evidencia que las ramas de ingeniería como mano de obra intensiva tienen tasas mayores que otros intensivos en recursos naturales y alimentos, en orden decreciente, en las dos etapas.

En síntesis, los modelos presentados dan una explicación acabada del rol que juegan las exportaciones en la dinámica del empleo. Por un lado, en la nueva etapa que se inicia con la devaluación, el fuerte impulso de la creación de empleo industrial estuvo más vinculado con el impulso de los niveles de actividad que cayeron fuertemente durante la crisis y una serie de políticas económicas orientadas a dinamizar la demanda agregada. En este sentido las exportaciones jugaron una determinación más indirecta que directa en la generación de empleo. Fueron importantes en sostener el fuerte impulso del crecimiento interno a través de la generación de divisas. De los modelos econométricos se encontraron evidencias de que las firmas exportadoras tuvieron menos impacto que las no exportadoras en casi todos los años posteriores a la devaluación. Este efecto es explicado por el conjunto de un grupo de firmas que son el núcleo clave del sector externo argentino. A su vez, la estructura de especialización comercial argentina da cuenta del desempeño de la dinámica del empleo en las firmas exportadoras. Por su parte, una mirada de más largo alcance, incluyendo otras etapas de mayor variabilidad cíclica, nos indica que las firmas exportadoras mantienen una estabilidad mayor en la creación de empleo que las no exportadoras. Este grupo está más expuesto a las fluctuaciones del nivel de actividad de la economía Argentina.

---

## CONCLUSIONES

El cambio en el modelo macroeconómico, que tuvo lugar en el período 2002-2006, propició un fuerte crecimiento de la actividad económica impulsado fundamentalmente por la dinámica del mercado interno. Una demanda externa favorable, precios de exportación en alza y una señal de tipo de cambio real en niveles más altos que el promedio de las últimas décadas, fueron factores que se conjugaron para elevar el valor de las exportaciones y aliviar el problema de la restricción externa característico del proceso de desarrollo argentino de las últimas décadas. Principalmente, el impulso de las exportaciones industriales que, luego de haber estado estancadas en la fase de crisis del modelo de convertibilidad, jugaron en esta nueva etapa de crecimiento un rol significativo para explicar esta evolución.

El dinamismo de las exportaciones fue un factor clave para alcanzar los equilibrios macroeconómicos necesarios para sostener el rápido crecimiento que dio lugar a una fuerte expansión del empleo. Sin embargo, este nuevo régimen macroeconómico, se apoya en un patrón de especialización sectorial externa de la industria que no ha cambiado en las últimas décadas. Por ello, los impactos directos de las exportaciones industriales sobre el empleo fueron limitados, debido a que el país tiene su comercio exterior especializado en actividades con poca intensidad en el uso del factor trabajo.

Una de las particularidades del crecimiento económico del período 2002- 2006, es que estuvo generalizado en todos los sectores. La industria incluso incrementó su participación en el PBI, lo que puede ser visto como una reversión parcial del proceso de desindustrialización relativa de la década pasada. En los últimos años la discusión en torno a la necesidad de complejizar la estructura productiva ha vuelto a resurgir. La idea de potenciar el crecimiento sostenible en el tiempo no puede ser independiente de la diversificación de la estructura productiva y la complejidad en términos tanto de su contenido tecnológico como de eslabonamientos productivos internos. Desde esta perspectiva se efectuó un análisis de las ventajas comparativas reveladas combinado con la taxonomía tecnológica de intensidad del uso de los factores (Katz y Stumpo, 2001). Los resultados muestran la persistencia y profundización de la especialización comercial industrial Argentina en actividades tradicionales como alimentos. Asimismo, en las actividades de mayor complejidad tecnológica la desespecialización comercial sigue siendo un rasgo central tanto en el período previo como en el actual. Esto significa que los cambios en los precios relativos sectoriales impulsados por la devaluación del peso y la consiguiente depreciación de los salarios reales a partir del 2002, si bien elevaron fuertemente la rentabilidad de los sectores exportadores, no fueron incentivos suficientes para impulsar un crecimiento de las exportaciones industriales de mayor contenido tecnológico que permitiese modificar el perfil de especialización del país. Por el contrario, la dinámica de los precios de las *commodities* industriales junto con la elevada capacidad instalada de estos sectores, fueron efectos determinantes para incrementar las exportaciones de las ramas tradicionales de la industria, haciendo que el impacto sobre el cambio de la estructura sea marginal y manteniendo así el perfil de especialización.

Por su parte, el análisis de la composición de las importaciones argentinas revela que la estructura productiva es aún fuertemente dependiente de insumos y bienes de capital externos de elevada complejidad tecnológica. Este rasgo, que históricamente era una característica casi exclusiva de la industria, pasó a ser compartido también por el sector

agrícola, que cuenta con una función de producción con un uso más intensivo de insumos químicos y tecnología. Estos rasgos estructurales, junto con una distribución de ingresos sesgada hacia los deciles de mayor peso de las importaciones en su canasta de consumo, impactaron en el incremento de la demanda de importaciones de la economía Argentina.

El creciente proceso de globalización que presenta el panorama internacional y los fuertes cambios vividos por la economía Argentina en los últimos años plantean la necesidad de consolidar la inserción comercial como forma de fortalecer la situación macroeconómica y de asegurar mayores niveles futuros de crecimiento, de ocupación y bienestar. Como se ha señalado en el presente trabajo, el patrón de inserción externa tiene un fuerte carácter estratégico muchas veces ignorado, tanto por cuestiones de volatilidad del corto plazo que acentúan el papel de la estabilidad macroeconómica, como por aspectos políticos que anteponen mantener la estructura de distribución de riqueza predominante. Parafraseando a Cimoli (2007), "cuando un pequeño grupo social monopoliza el poder de distribución, hay más razones para resistir a la implementación de políticas que cambian la estructura productiva. Una estructura productiva basada en recursos naturales y especializada en actividades que usan mano de obra barata, genera comportamientos rentísticos que refuerzan el patrón y se resisten al cambio estructural". Retomando una idea de Reinert<sup>56</sup>: "el bienestar económico parece no ser tanto resultado de la eficiencia de un país en su especialización, sino, más bien, resultado de la elección de una determinada actividad económica".

Las estimaciones realizadas en este estudio muestran que solamente el 15% del empleo industrial se puede atribuir directamente a la producción de bienes cuyo destino son las exportaciones. En términos dinámicos, el incremento en los valores exportados explica alrededor del 4% del total de puestos de trabajo creados por la industria manufacturera entre los años 2003 y 2006. Estos resultados marcan que el fuerte incremento del valor exportado no fue acompañado en la misma medida por el empleo privado registrado, reforzando la idea de que el perfil de especialización comercial de la industria está centrado en actividades de escaso impacto en la generación de empleo.

No obstante, estas conclusiones que surgen del agregado, representan principalmente la dinámica de las empresas grandes, antiguas, con permanencia en el comercio exterior y especializado en *commodities* industriales. El estudio refleja que los agentes económicos vinculados con el comercio exterior son altamente heterogéneos, y en efecto, entre los grupos de pequeñas y medianas firmas industriales, que operan en sectores de mayor complejidad, con mayor intensidad en el uso del factor trabajo, la generación de empleo directo atribuible al comercio exterior es algo mayor.

El propósito central del trabajo fue indagar de qué manera las empresas que exportan y las que operan para el mercado interno impactan en el mercado de trabajo. A partir de la aplicación de un modelo econométrico se intentó explicar el comportamiento diferencial en la tasa de creación de empleo entre las firmas que tienen algún grado de internacionalización y aquellas que venden exclusivamente al mercado interno en el último decenio de la economía Argentina. La evidencia indica que en el período 1998-2006 existen diferencias en las tasas de creación de empleo entre estos dos grupos de firmas. Estas diferencias pueden ser explicadas tanto por factores estructurales de la industria (el perfil de especialización sectorial de las exportaciones y la intensidad de

---

<sup>56</sup> *Ibidem* 1, página 32.

los usos del factor trabajo) como por el dinamismo diferencial de las empresas que operan en distintos mercados. En este sentido las firmas con mayor complejidad tecnológica en cuanto a los productos que venden, potencian la dinámica del empleo industrial. A su vez, un sector de mucho peso en las exportaciones, como el sector intensivo en otros recursos naturales, tuvo menor dinamismo que las firmas de este sector. En cambio, el sector de especialización del comercio exterior, las firmas que operan en alimentos muestran menor dinamismo que casi todos los restantes sectores. Por último, las firmas exportadoras del sector intensivo en mano de obra, son las que evidencian el menor desempeño dentro de los sectores en esta etapa.

Por su parte, en cuanto a la dinámica diferencial, controlando por las ramas en las cuales operan las empresas, los resultados econométricos muestran que en la primera etapa post devaluación (2003-2004), las firmas internacionalizadas serían una fuente secundaria en la creación de empleo. En esta etapa el crecimiento del empleo está explicado por el comportamiento más dinámico de las empresas que operaron para el mercado interno. Un factor que influyó en la recuperación del empleo posterior a la crisis fue el significativo efecto que el ciclo (influenciado por el tipo de cambio competitivo) tuvo sobre el mercado de trabajo local. La continuidad en el negocio exportador no actúa como fuente principal en la creación de empleo de las firmas sino como estabilizador de la demanda de empleo frente a la coyuntura económica. La estabilidad en la exportación posibilita horizontes de planeamiento de mediano y largo de plazo que viabilizan trayectorias de inversión, productividad y empleo menos fluctuantes frente al ciclo económico. Estos resultados se encuadran en un período de crecimiento de la economía mundial. Por lo tanto, el ciclo externo influye de manera positiva sobre la demanda de las empresas.

Sobre la base de lo expuesto, la internacionalización de las firmas no jugó un rol de fuente de generación primaria de empleo industrial registrado en la etapa analizada. Pero sí lo hizo como factor estabilizador del empleo frente a las fluctuaciones internas. Una política de mayor acceso a los mercados internacionales que dinamice la productividad, crea una masa crítica de empresas industriales que reaccionan atenuando las caídas del empleo en las fases recesivas, y mantienen un crecimiento estable del empleo en la fase ascendente. Aún más, los resultados obtenidos aportan indicios de que en una situación de mayor presión competitiva por la apreciación del tipo de cambio real, las firmas que operan en los mercados externos no sólo mantienen una tasa de crecimiento del empleo más estable sino también superior a las no exportadoras. En cierto sentido las firmas exportadoras estarían más relacionadas con la incorporación de empleo de calidad que por la cuantía creada. Estos resultados no serían generalizables en momentos de fuerte inestabilidad externa, donde las fluctuaciones mundiales impactarían en las demandas de empleo de las empresas internacionalizadas.

Por lo tanto la transformación del perfil de especialización hacia una inserción internacional dinámica requiere, además de un adecuado tipo de cambio, de una profundización en el campo de las políticas microeconómicas que aumenten las competencias organizacionales y tecnológicas de las firmas y la productividad, y que consoliden posiciones en los mercados externos de bienes de mayor complejidad que preponderantemente tengan rendimientos crecientes a escala. En el campo de la productividad es necesario definir una estrategia racional de políticas comerciales, industriales y tecnológicas que generen fallas dinámicas de mercado cuya ausencia, en países como la Argentina, limitan el desarrollo de los sectores tecnológicamente más avanzados. Este nuevo perfil de especialización permitiría aprovechar la complejidad de algunos mercados en los que actualmente incursiona Argentina colocando productos

que, a diferencia del bajo contenido tecnológico actual, destaquen por una característica opuesta y que les permitan a los exportadores apropiarse de precios medios más elevados. Esta mayor complejidad de la canasta de bienes y servicios exportados tendría además mucho mayor impacto sobre el resto de las actividades económicas, sobre el empleo y sobre el multiplicador de comercio

Sin embargo, acceder a este nuevo perfil no puede ser concebido como una tarea automática, requiere no sólo de políticas de promoción específicas de exportaciones sino de una adecuada vinculación con políticas industriales y tecnológicas, que ayuden a complejizar la estructura productiva del país. Finalmente, el diseño de una política debería partir de la idea de que en la actual etapa de globalización la exportación debe ser concebida como un proceso madurativo de largo plazo que requiere la conformación de redes de firmas y el desarrollo de importantes competencias y procesos de aprendizaje en las mismas. En ese contexto el desarrollo de actividades innovativas y la incentivación de las distintas formas de cooperación empresarial adquieren un rol estratégico. Del mismo modo, sería necesario indagar, con mayor profundidad, en las características tecnológicas y organizativas pertenecientes a cada grupo, para evaluar en qué medida esta dinámica exportadora puede ser sustentable con otro conjunto de precios relativos y con condiciones externas diferentes a la que predominan en la actualidad.

Un aspecto relevante del estudio para Argentina fue profundizar el análisis del rol que cumplen las firmas internacionalizadas en la dinámica económica y su aporte al desarrollo tanto en la etapa previa a la crisis económica como en el proceso de crecimiento económico post-devaluación. En un momento de fuerte crecimiento económico, del empleo, de caída del desempleo y recuperación salarial, comprender y explicar como las firmas insertas en los mercados internacionales contribuyen a esta dinámica es esencial para contribuir al debate del proceso de desarrollo de la economía en la globalización. Si bien las firmas que exportan bienes no son grandes creadoras de empleo directo, su importancia para la estructura del mercado laboral está dada porque le aportan estabilidad y mayor calidad al mercado de trabajo.

Finalmente, también sería de amplia utilidad profundizar acerca de la calidad del empleo generado en este tipo de firmas, en términos de la estabilidad, grado de precariedad de las relaciones laborales, el tipo de trayectorias ocupacionales (inclusiva o exclusiva), las calificaciones y competencias requeridas en el proceso de trabajo y las formas predominantes de la organización del trabajo.

## Apéndice Estadístico

**Cuadro 1. Distribución de las exportaciones industriales argentinas en 1998, 2002 y 2006 ordenadas por grado de importancia al final del período**

Rama	Descripción	1998	2002	2006
15	Alimentos	49,4	51,2	49,6
34	Automotores	18,1	10,6	14,3
24	Productos químicos	7,5	9,2	8,7
27	Metales comunes	5,5	7,9	6,7
23	Productos de petróleo	2,0	4,8	6,0
19	Cuero	5,0	5,2	3,3
29	Maquinaria y equipo	1,7	1,7	2,1
25	Productos de caucho y plástico	1,9	1,8	2,0

21	Papel	1,5	1,7	1,8
17	Productos textiles	1,9	1,5	1,3
28	Otros productos de metal	0,8	0,7	0,7
16	Tabaco	0,7	0,7	0,7
26	Otros minerales do metálicos	0,7	0,6	0,6
31	Aparatos eléctricos	0,8	0,6	0,5
20	Madera	0,4	0,5	0,5
36	Mubles	0,4	0,3	0,3
22	Edición	0,6	0,3	0,3
33	Instrumentos médicos	0,2	0,2	0,2
18	Confecciones	0,4	0,2	0,2
35	Otros equipo de transporte	0,1	0,1	0,1
32	Radio y televisión	0,3	0,2	0,1
37	Desperdicios	0,0	0,0	0,0
30	Maquinaria de oficina	0,0	0,0	0,0

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana*

**Cuadro 2. Tasas de variación de las exportaciones industriales por rama según período**

Rama	Descripción	1998-2001	2001-2002	2002-2006	1998-2006
15	Alimentos	-5	4	80	78
34	Automotores	-28	-23	151	40
24	Productos químicos	19	-3	76	104
27	Metales comunes	30	5	58	116
23	Productos de petróleo	126	0	129	418
19	Cuero	12	-11	16	16
29	Maquinaria y equipo	4	-9	128	117
25	Productos de caucho y plástico	-6	-2	105	88
21	Papel	6	4	97	118
17	Productos textiles	-12	-14	55	17
28	Otros productos de metal	11	-22	77	53
16	Tabaco	-5	2	75	70
26	Otros minerales do metálicos	-17	-8	86	43
31	Aparatos eléctricos	12	-40	64	10
20	Madera	-19	63	75	132
36	Mubles	-29	-14	135	44
22	Edición	-29	-30	68	-16
33	Instrumentos médicos	-7	-23	150	79
18	Confecciones	-24	-21	67	1
35	Otros equipo de transporte	-54	-8	214	34
32	Radio y televisión	-53	8	2	-48
37	Desperdicios	-65	239	1.188	1.446
30	Maquinaria de oficina	-7	-10	-30	-42
Total		-2	-3	86	77

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.*

**Cuadro 3. Tipología de agentes según su vinculación en el comercio exterior según monto exportado e importado. Años 1998 y 2006**

	X 98	M 98	X 06	M 06	Saldo 1998	Saldo 2006
Exportan e importan	17.606	16.887	31.071	19.650	719	11.422
Sólo exportan	392		763		392	763
Sólo importan		1.518		1.426	1.518	1.426

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.*

**Cuadro 4. Cantidad de empresas exportadoras e importadoras años 1998-2002-2006**

Empresas	1.998	2.002	2.006
Exportadoras	5.296	4.665	6.201
Importadoras	8.713	4.177	7.075

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.*

**Cuadro 5 Variación porcentual del empleo en períodos según importancia de exportación y empleo cruzado por intensidad factor trabajo y ventajas comparativas reveladas**

Ramas	Variación porcentual del Empleo			Participación de la rama 2006		Intensidad Factor Trabajo	VCR
	1999/01	2002/01	2003/06	Exportaciones 2006	Empleo 2006		
151	-9,2	-1,7	32,3	41,4	9,7	0	1
341	-17,5	-19,5	36,0	11,9	1,7	0	0
232	14,7	1,6	13,4	5,9	0,9	0	1
271	-9,9	-7,5	33,8	5,3	2,5	0	0
242	-3,9	-6,6	30,9	5,1	7,3	0	0
241	-23,2	-9,7	22,8	3,6	1,1	0	0
154	-6,3	-8,8	24,5	3,3	9,8	0	1
191	2,3	-0,5	36,9	3,2	1,5	0	1
343	-12,9	-10,8	68,8	2,4	3,7	1	0
152	-3,9	-5,5	9,4	2,3	2,7	0	1
210	-7,7	-3,3	33,5	1,8	2,9	0	0
155	-7,3	-6,8	14,2	1,7	4,4	0	1
272	-15,3	-10,4	36,4	1,3	0,4	0	0
252	-7,7	-11,7	50,7	1,2	4,2	0	0
291	-9,1	-8,0	69,0	1,0	1,5	0	0
292	-19,3	-11,1	83,1	1,0	2,8	1	0
153	-5,4	-3,7	27,0	0,9	1,2	0	1
251	-19,2	-5,9	52,9	0,8	1,1	1	0
171	-14,8	-11,3	46,2	0,8	2,8	1	0
160	-2,8	6,6	34,0	0,7	0,7	0	1
289	-14,4	-14,2	67,8	0,6	5,1	1	0
200	-12,7	-14,6	64,9	0,5	3,0	1	1
172	-7,8	-14,4	70,3	0,5	2,1	1	0
269	-17,9	-19,0	57,6	0,4	2,8	0	0
330	-7,1	-8,8	49,4	0,2	0,7	1	1
31A	-7,3	-15,2	57,7	0,2	0,7	0	0
369	-19,9	-14,4	59,9	0,2	1,3	1	0
181	-10,8	-18,2	80,1	0,2	4,3	1	0
293	-14,6	-16,9	49,9	0,2	1,2	0	0
222	-10,1	-11,0	24,2	0,2	2,5	1	0
313	-7,3	-23,0	44,1	0,2	0,2	0	0
273	-15,2	-10,6	73,5	0,2	0,7	0	0
350	0,9	-2,7	23,7	0,1	0,2	0	0
361	-17,0	-24,6	58,9	0,1	1,8	1	0
261	-17,1	-8,6	43,3	0,1	0,6	0	0
281	-19,3	-22,9	101,9	0,1	2,2	1	0
31B	-14,8	-17,3	60,3	0,1	0,8	1	0

221	3,1	-16,9	16,2	0,1	1,9	1	0
192	-11,1	-16,8	34,6	0,1	2,1	1	0
351	-16,4	-4,3	105,7	0,1	0,5	1	1
323	-10,2	-35,6	105,9	0,0	0,3	0	0
342	-24,3	-25,0	113,8	0,0	0,5	0	0
173	-10,7	-12,4	59,2	0,0	1,0	1	0
320	-15,2	-26,8	-12,0	0,0	0,3	1	0
359	-16,7	-25,7	65,4	0,0	0,2	1	1
300	-3,8	-27,6	119,0	0,0	0,2	1	0
231	-15,2	-15,8	54,6	0,0	0,0	0	1
243	-21,4	-25,2	80,2	0,0	0,0	0	0
Total	-10,1	-10,4	41,8	100,0	100,0	0	0

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana.*

Nota: El cero indica que la rama tiene una intensidad del uso del factor trabajo menor al promedio industrial. Por el contrario el uno indica que tiene un mayor uso del factor trabajo. En la otra columna el cero indica no especialización y el uno especialización comercial. La combinación cero y uno indica una rama de baja intensidad de uso del factor trabajo y de especialización comercial

#### **Cuadro 6 Evolución del empleo de las exportaciones según estrato de tamaño en el período 2006-1998. Variación porcentual**

	1998-2001	2001-2002	2003-2006	2006-1998
Grandes	-17	-7	40	8
Pymes	-13	-4	44	20
Micro	-10	-13	42	10
<b>Total</b>	<b>-16</b>	<b>-6</b>	<b>41</b>	<b>11</b>

*Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial-MTEySS, en base a Aduana*

## **ANEXO METODOLOGICO**

### **A) Taxonomía Intensidad de Uso de los Factores:**

*01 Sectores con uso intensivo de ingeniería, sin automóviles (CIIU REV 3: 233; 281; 289; 291; 292; 293; 300; 311; 312; 313; 314; 315; 319; 321; 322; 323; 331; 332; 333; 351; 352; 353; 359; 721; 722; 921*

*02 Automóviles (CIIU REV 3: 341; 342)*

#### **Total sectores con uso intensivo de ingeniería (01 + 02).**

*03 Alimentos, bebidas y tabaco (CIIU REV 3: 151; 152; 153; 154; 155; 160)*

*04 Otros sectores con uso intensivo de recursos naturales (CIIU REV 3: 201; 202; 210; 231; 232; 241; 251; 261; 269; 271; 272; 273; 252; 371; 372; 371; 372)*

#### **Total sectores con uso intensivo de recursos naturales (03 + 05).**

*Sectores con uso intensivo de mano de obra (CIIU REV 3: 171; 172; 173; 181; 191; 192; 221; 222; 361; 369; 223; 242)*

### **B) Modelo econométrico (Datos de Panel):**

La posibilidad de contar con información de corte transversal (firmas) y de series temporales (períodos) por unidad de análisis, permite hacer uso de herramientas econométricas (como los modelos de datos de panel<sup>57</sup>) que dan estimaciones más eficientes con relación a las obtenidas con otros métodos (como los de Mínimos Cuadrados Clásicos). Es decir, al incluir dos dimensiones se generan múltiples observaciones puntuales para cada unidad, permitiendo controlar dos tipos de factores: aquellos que varían en el tiempo independientemente de las firmas y los que varían entre firmas manteniéndose constantes en el tiempo. De esta manera se identifican distintas fuentes de varianza aumentando la eficiencia en la estimación.

Asimismo los modelos econométricos para datos de panel (modelos de efectos fijos y de efectos aleatorios) permiten resolver o reducir la magnitud del problema econométrico asociado a la presencia de variables omitidas (inobservables u observables con error)<sup>58</sup>. En particular, los modelos lineales de efectos aleatorios o fijos toman en cuenta los componentes de la varianza que se identifican para datos de panel y modelan bajo algunos supuestos las variables omitidas<sup>59</sup>.

Por otro lado, al contar con una base de datos de registros administrativos, no se presentan los problemas habituales de estimación para datos de panel que dan lugar a problemas de sesgo en las estimaciones. Como por ejemplo, los relacionados con los problemas de selección, como la atrición o desgranamiento, que se dan en el caso en que algunas de las empresas observadas dejan de informar al panel cuando debiera seguir participando. Es decir, se cuenta con información completa de cada empresa para el período.

Al seleccionar el modelo econométrico se consideró la necesidad de incluir las particularidades de la unidad de análisis, las empresas. Se supone que éstas poseen ciertas características no son observables, tales como las estrategias comerciales, la red de contactos, las formas de vinculación externa y los tipos de organización interna, que afectan su forma de internacionalización y que dan lugar a una fuente de variabilidad entre las mismas. Pero no considerarlas en el modelo resultaría en estimaciones sesgadas e inconsistentes.

En nuestro caso, no existe evidencia robusta de que estos rasgos se mantengan inalterados a través del tiempo, más aún, se considera que ciertas estrategias comerciales o formas de vinculación externa cambian según el momento del ciclo en que estén operando. Algunas empresas entran a los mercados externos, otras continúan, otras se retiran y otras nunca ingresan, dependiendo de sus estrategias en búsqueda de beneficios que se modifican frente a las variaciones del entorno. En economías volátiles como la de Argentina prevalece un horizonte de planeamiento a corto plazo. Aún las empresas exportadoras que podrían llegar a planificar a mediano y/o largo plazo, van modificando sus estrategias de comercialización por la necesidad de incorporar nuevos productos o mercados.

---

<sup>57</sup> Cuando se trabaja con datos de panel siguiendo a la unidad de análisis durante varios períodos, las observaciones dejan de ser independientes, dando lugar a cierta variabilidad o heterogeneidad individual, considerarla explícitamente redundante en una mayor eficiencia de los estimadores (Wooldridge 2001).

<sup>58</sup> Jesús Mur, Angulo Ana (2007), "Datos de panel: modelos estáticos", Universidad de Zaragoza.

<sup>59</sup> En cambio el método de Mínimos Cuadrados Clásicos implícitamente supone independencia de las unidades de análisis en períodos distintos de tiempo, dando lugar a la pérdida de eficiencia de los estimadores, además de no ser consistentes en caso de que los errores (que incluyen las variables no observadas) estuviesen correlacionados con las variables incluidas en el modelo.

A su vez nuestro interés no es estimar las características no observables de las firmas sino comprender el impacto en la tasa de creación del empleo y las remuneraciones de la internacionalización de las firmas, controlando por el grupo de las que operan solo para el mercado interno.

Por lo tanto, dado que existen variables no observables que varían con el tiempo y otras que permanecen constantes resulta conveniente para la estimación de los parámetros seleccionar la metodología de Efectos Aleatorios para modelos lineales<sup>60</sup> (*Introduction to Econometrics* by James H. Stock and Mark W. Watson, 2003).

El modelo de efectos aleatorios a estimar presenta la siguiente estructura:

$$y_{it} = x'_{it} \beta + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T$$

Además el error puede descomponerse de la siguiente manera:

$v_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$ , donde  $\sum_{i=1}^N \alpha_i = 0$  son variables independientes que difieren entre empresas.

Los supuestos de la especificación de efectos aleatorios son los habituales:

1.  $E\{\alpha_i\} = E\{\varepsilon_{it}\} = 0$
2.  $E\{y_{it} | x_{it}\} = x'_{it} \beta$
3. Homocedasticidad e incorrelación

$$E\{\alpha_i \alpha_j\} = \begin{cases} 0 & \text{si } i \neq j \\ \sigma_\alpha^2 & \text{si } i = j \end{cases} \quad \text{y} \quad E\{\varepsilon_{it} \varepsilon_{js}\} = \begin{cases} 0 & \text{si } i \neq j \text{ y } t \neq s \\ \sigma_\varepsilon^2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

4. También se supone que las variables omitidas no presentan correlación con las variables explícitas del modelo<sup>61</sup>.

$$E\{\alpha_i x_{it}\} = E\{\varepsilon_{it} x_{it}\} = 0 \quad \text{por lo tanto} \quad E\{\varepsilon_{it} | \alpha_i, x_{it}\} = 0$$

Por lo tanto la varianza de  $y$  condicional en las variables estará compuesta por dos componentes  $Var\{y_{it} | x_{it}\} = \sigma_\alpha^2 + \sigma_\varepsilon^2$

## B.1 Resultados de las estimaciones econométricas

### Modelo 1:

```
xtreg halt x paÑo1 paÑo2 paÑo3 paÑo5 paÑo6 paÑo7 paÑo8 paÑo9 xt1 xt2 xt3
xt5 xt6 xt7 xt8 xt9 antig pcodtam1 pcodtam2 pcodtam4 pr322-pr3223, re
```

Random-effects GLS regression                      Number of obs    =    469423

<sup>60</sup> En otras palabras el modelo de efectos aleatorios explota la correlación serial en el término de error. (Wooldridge, 2001).

<sup>61</sup> Este supuesto asegura y mantiene la forma especial que tiene la estructura de varianza y covarianzas del componente de error en los efectos aleatorios. Es una medida de la importancia relativa de los efectos no observados  $\alpha_i$ .

Group variable (i): cuit

Number of groups = 95600

R-sq: within = 0.0287  
 between = 0.1230  
 overall = 0.0544

Obs per group: min = 1  
 avg = 4.9  
 max = 9

Random effects u<sub>i</sub> ~ Gaussian  
 corr(u<sub>i</sub>, X) = 0 (assumed)

Wald chi2(43) = 25577.52  
 Prob > chi2 = 0.0000

---

halt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
x	.1117799	.0138297	8.08	0.000	.0846742	.1388855
paÑo1	.2198183	.0054689	40.19	0.000	.2090994	.2305372
paÑo2	.1120795	.0054854	20.43	0.000	.1013284	.1228306
paÑo3	.0891129	.0054959	16.21	0.000	.0783411	.0998847
paÑo5	.0109503	.0057292	1.91	0.056	-.0002787	.0221794
paÑo6	.370505	.0057088	64.90	0.000	.3593158	.3816941
paÑo7	.4469558	.0056624	78.93	0.000	.4358578	.4580538
paÑo8	.2539723	.0055574	45.70	0.000	.2430799	.2648646
paÑo9	.1857078	.0055107	33.70	0.000	.1749071	.1965085
xt1	-.0971034	.0180741	-5.37	0.000	-.1325279	-.0616788
xt2	-.0781316	.0182627	-4.28	0.000	-.1139258	-.0423374
xt3	-.0300224	.018256	-1.64	0.100	-.0658035	.0057586
xt5	.0154853	.0186254	0.83	0.406	-.0210198	.0519905
xt6	-.1424037	.0182722	-7.79	0.000	-.1782166	-.1065909
xt7	-.2476697	.0179999	-13.76	0.000	-.2829488	-.2123906
xt8	-.1219746	.0176968	-6.89	0.000	-.1566596	-.0872896
xt9	-.0864381	.0175168	-4.93	0.000	-.1207704	-.0521057
antig	-.0162132	.000142	-114.17	0.000	-.0164916	-.0159349
pcodtam1	.2207902	.0127814	17.27	0.000	.1957391	.2458413
pcodtam2	.0603981	.00697	8.67	0.000	.0467371	.074059
pcodtam4	.0110008	.0038911	2.83	0.005	.0033744	.0186273
pr322	.1114947	.0782135	1.43	0.154	-.041801	.2647904
pr323	.0325987	.0083447	3.91	0.000	.0162435	.048954
pr324	.0566092	.0075455	7.50	0.000	.0418203	.0713981
pr325	.0321037	.0104882	3.06	0.002	.0115471	.0526602
pr326	.0248072	.0079498	3.12	0.002	.0092258	.0403886
pr327	.0429331	.0141997	3.02	0.002	.0151022	.0707639
pr328	.0253361	.0074235	3.41	0.001	.0107863	.0398859
pr329	-.0074788	.0427279	-0.18	0.861	-.0912239	.0762663
pr3210	.0795692	.0091748	8.67	0.000	.061587	.0975515
pr3211	.0330949	.0083462	3.97	0.000	.0167367	.0494531
pr3212	.0330823	.0101933	3.25	0.001	.0131038	.0530607
pr3213	.0550361	.0123527	4.46	0.000	.0308252	.079247
pr3214	.0686303	.0059872	11.46	0.000	.0568956	.0803649
pr3215	.0598989	.0082694	7.24	0.000	.0436912	.0761066
pr3216	.0802381	.0338935	2.37	0.018	.0138079	.1466682
pr3217	.0217077	.0131963	1.64	0.100	-.0041566	.0475719
pr3218	-.018015	.0329542	-0.55	0.585	-.0826041	.0465742

pr3219	.0917873	.0193267	4.75	0.000	.0539077	.1296668
pr3220	.0527179	.0111381	4.73	0.000	.0308877	.0745481
pr3221	.058642	.0196336	2.99	0.003	.0201608	.0971231
pr3222	-.0106122	.0077881	-1.36	0.173	-.0258765	.0046522
pr3223	.2396738	.0379712	6.31	0.000	.1652515	.314096
_cons	.0635319	.0061442	10.34	0.000	.0514896	.0755743

sigma\_u .27383983  
sigma\_e .6693356  
rho .14338142 (fraction of variance due to u\_i)

**Modelo 2:**

xtreg halt pabx1 pabx2 pabx3 recesión crec1 crec2 pabx1recesión pabx1crec1  
pabx1crec2 pabx2recesión pabx2crec1 pabx2crec2 pabx3recesión pabx3crec1 pabx  
3crec2 antig pr322-pr3223 pcodtam1 pcodtam2 pcodtam4, re

Random-effects GLS regression                      Number of obs = 469423  
Group variable (i): cuit                              Number of groups = 95600  
  
R-sq: within = 0.0118                              Obs per group: min = 1  
          between = 0.2062                                       avg = 4.9  
          overall = 0.0551                                       max = 9

Random effects u\_i ~ Gaussian                      Wald chi2(41) = 24872.70  
corr(u\_i, X) = 0 (assumed)                              Prob > chi2 = 0.0000

halt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
pabx1	.1460736	.021792	6.70	0.000	.103362	.1887851
pabx2	.0374013	.0142369	2.63	0.009	.0094975	.0653051
pabx3	-.1114305	.0262607	-4.24	0.000	-.1629005	-.0599604
Recesión	.0919448	.0047979	19.16	0.000	.082541	.1013486
crec1	.4084964	.0052604	77.65	0.000	.3981861	.4188067
crec2	.2188277	.0051976	42.10	0.000	.2086407	.2290148
pabx1reces	.0487001	.0248778	1.96	0.050	-.0000596	.0974598
pabx1crec1	-.0749833	.0269586	-2.78	0.005	-.1278213	-.0221454
pabx1crec2	-.0731618	.0271216	-2.70	0.007	-.1263192	-.0200045
pabx2reces	-.0723069	.0149214	-4.85	0.000	-.1015523	-.0430616
pabx2crec1	-.2164195	.0160696	-13.47	0.000	-.2479153	-.1849238
pabx2crec2	-.0969181	.0158684	-6.11	0.000	-.1280196	-.0658165
pabx3reces	-.0489399	.0289308	-1.69	0.091	-.1056432	.0077635
pabx3crec1	-.1182388	.0322546	-3.67	0.000	-.1814566	-.055021
pabx3crec2	-.0500209	.0322844	-1.55	0.121	-.1132972	.0132553
antig	-.0156802	.0001367	-114.70	0.000	-.0159482	-.0154123
pr322	.1128629	.0754321	1.50	0.135	-.0349813	.2607071
pr323	.0327878	.0080552	4.07	0.000	.0169999	.0485756
pr324	.0538875	.0073043	7.38	0.000	.0395713	.0682036
pr325	.0340915	.0101431	3.36	0.001	.0142114	.0539715

pr326	.0213343	.0076802	2.78	0.005	.0062814	.0363873
pr327	.0405919	.0136788	2.97	0.003	.0137819	.0674019
pr328	.0219077	.0071603	3.06	0.002	.0078738	.0359416
pr329	.006961	.0411917	0.17	0.866	-.0737733	.0876953
pr3210	.0862833	.0088531	9.75	0.000	.0689315	.103635
pr3211	.0352482	.0080515	4.38	0.000	.0194675	.051029
pr3212	.0317164	.009831	3.23	0.001	.012448	.0509848
pr3213	.0546439	.0119059	4.59	0.000	.0313087	.077979
pr3214	.0654696	.0057757	11.34	0.000	.0541494	.0767898
pr3215	.0669336	.0079971	8.37	0.000	.0512597	.0826076
pr3216	.0769182	.0328465	2.34	0.019	.0125402	.1412962
pr3217	.0266074	.0127249	2.09	0.037	.001667	.0515477
pr3218	-.0080965	.0318037	-0.25	0.799	-.0704305	.0542375
pr3219	.0999031	.0186379	5.36	0.000	.0633734	.1364328
pr3220	.0571464	.0107305	5.33	0.000	.0361151	.0781778
pr3221	.055165	.0189698	2.91	0.004	.0179849	.0923451
pr3222	-.0070811	.0075238	-0.94	0.347	-.0218275	.0076653
pr3223	.2215908	.036758	6.03	0.000	.1495465	.2936352
pcodtam1	.2648323	.0122897	21.55	0.000	.240745	.2889195
pcodtam2	.0789337	.006726	11.74	0.000	.065751	.0921165
pcodtam4	.0055955	.0037731	1.48	0.138	-.0017996	.0129905
_cons	.0750719	.0062772	11.96	0.000	.0627689	.087375

sigma\_u .30285967  
sigma\_e .81206112  
rho .1221086 (fraction of variance due to u\_i)

**Modelo 3:**

xtreg halt x pcodtam1 pcodtam2 pcodtam4 antig crec2 xgirov6 xgirov4 xgio  
> v5 girov6 pgiovanni4 pgiovanni5 if año >= 2003, re

Random-effects GLS regression                      Number of obs = 210055  
Group variable (i): cuit                              Number of groups = 68073

R-sq: within = 0.1212                              Obs per group: min = 1  
          between = 0.0383    avg = 3.1  
          overall = 0.0630    max = 4

Random effects u\_i ~ Gaussian                      Wald chi2(12) = 15142.36  
corr(u\_i, X) = 0 (assumed)                              Prob > chi2 = 0.0000

---

halt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
x	.0672551	.0176418	3.81	0.000	.0326777	.1018324
pcodtam1	.1888	.0156544	12.06	0.000	.158118	.2194819
pcodtam2	.0408093	.0086532	4.72	0.000	.0238493	.0577694
pcodtam4	.0971665	.0048734	19.94	0.000	.0876149	.1067181
antig	-.0163501	.0001707	-95.78	0.000	-.0166847	-.0160156
crec2	-.2050441	.0035387	-57.94	0.000	-.2119798	-.1981085

---

---

xgirov6		-.0669093	.0209639	-3.19	0.001	-.1079977	-.0258208
xgirov4		-.0705302	.0228729	-3.08	0.002	-.1153603	-.0257001
xgirov5		-.0851585	.0211969	-4.02	0.000	-.1267037	-.0436134
girov6		.1372455	.0065693	20.89	0.000	.12437	.1501211
pgiovanni4		.0914028	.0070445	12.98	0.000	.0775958	.1052097
pgiovanni5		.1034814	.0062545	16.55	0.000	.0912229	.11574
_cons		.444921	.0065027	68.42	0.000	.4321759	.4576661

-----+-----

sigma_u		.30324061
sigma_e		.74301635
rho		.14278081 (fraction of variance due to u_i)

---

## Bibliografía

Amsden, A (2004): “An Import substitution in high-tech industries: Prebisch lives in Asia” CEPAL Review.

Amsden, A. and Wan- Wen Chu (2003):”Beyond late development: Taiwan’s upgrading policies”. ISBN 0-262-01198-0, Massachusetts Institute of Technology.

Altenburg, Qualmann, Weller, (2001): “Modernización económica y el empleo en América Latina: propuestas para un desarrollo incluyente”.

Altimir O. y Beccaria L.A. (1999): “El mercado de trabajo bajo el nuevo régimen económico en la Argentina”, CEPAL N° 28.

Anlló (2007): “Crisis recuperación y nuevos dilemas. La economía Argentina 2002-2007”, editor Kosacoff, CEPAL Buenos Aires.

Aw Chen and Roberts (1998): “Productivity and the decision to export: micro evidence from Taiwan and South Korea”, NBER Working paper N° 6558.

Aw, Cheng y Roberts (2000): “Firm Level Evidence on Productivity differentials, turnover and exports in Taiwanese Manufacturing NBER working paper N° 6235.

Balassa B. (1965): “Trade liberalization and revealed comparative advantage”, Manchester School.

Baldwin, R (1995): “The effects of trade and foreign direct investment on employment and relative wages”, The OECD jobs study working paper seriesno.4 University of Wisconsin.

Baldwin, J.R. y Rafiquzzaman, M. (1998): “Selection versus evolutionary adaptation: Learning and post-entry performance”, International Journal of Industrial Organization, Vol. 13, N° 4, 1995.

Basile R., (2000): “Export behaviour of Italian manufacturings firm over the nineties: the role of innovation”, Elsevier Science B.V, research policy 30.

Bee Yan Aw, Mark J. Roberts and Tor Winston (2005): “The complementary role of exports and r&d investments as sources of productivity growth”, NBER working paper N° 11774.

Bekerman y Sirlin (1196): “Patrón de especialización y política en la Argentina de los 90” . Revista Desarrollo Económico vol 36 N° 141.

Bernard A. and Bradford J. (1995): “Exports, job and Wage in US manufacturing 1976-1987 Brooking Paper on Economic Activity, Microeconomics. Washington DC.

Bernard A. B. and Jensen B.J. (1997): “Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect, or Both?” NBER Working Paper N° 6272.

Bernard A. B. and Jensen B.J. (1999): “Exporting and Productivity”, NBER, Working Paper N° 7135.

Bernard A., J. Bradford Jensen and Peter K. Schott (2005): “Importers, exporters, and multinationals: a portrait of firms in the u.s. that trade goods, NBER, working paper N°11404.

Bernard A; J. Bradford, J and Lawrence, R (1995): “Exporters, Jobs, and Wages in U.S. Manufacturing: 1976-1987”, Brookings Papers on Economic Activity Microeconomics.

Bernard Andrew B., Jensen J. Bradford and Schott Peter K, (2003): “Falling Trade Costs, Heterogeneous Firms, and Industry Dynamics”

Bernard, Andrew B. and Jensen Bradford J. (1995): “Exporters, Jobs and Wages in U.S. Manufacturing, 1976-1987” Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics. Washington DC.

Bisang R., Lugones G. y Yoguel G. (2002): “Apertura e innovación en Argentina. Para desconcertar a Vernon, Schumpeter and Freeman”. Buenos Aires, Miño y Dávila Editores.

Bisang R., Sztulwark y Yoguel G. (2004): “las redes productivas, la competitividad y el empleo, generando trabajo decente en el Mercosur”, Empleo y estrategia de crecimiento, vol 1 Buenos Aires, OIT.

Bisang, R (2003): “Apertura económica, innovación y estructura productiva: la aplicación de biotecnologías en la producción agrícola pampeana argentina”, Desarrollo Económico – Revista de Ciencias Sociales, Buenos Aires, vol 43, N° 171, octubre–diciembre 2003, pp. 413-442.

Biscourp P. and Kramarz .F (2006): “Employment, skill structure and international trade:Firm-level evidence for France”, Journal international economic.

Bugna C. y Porta F. (2007): “El crecimiento reciente de la industria Argentina. Nuevo régimen sin cambio estructural” editores CEPAL, oficina Buenos Aires y Redes.

Calvo J.L., (2000): “The export activity of Spanish manufacturing firms: does innovation matter?” Centro de innovación y desarrollo tecnológico, España.

Carrera, Félix M y Panigo M. (1998): “Exportaciones y Mercado Laboral. El Caso Argentino” Publicado en la Asociación Argentina de Economía Política.

Castaldi, C., Cimoli, M., Correa, N. and Dosi, G. (2004): “Technological Learning, Policy Regimes and Growth in a Globalized Economy: General Patterns and the Latin American Experience”, LEM, Working Papers 2004/01, Pisa, Italy.

Castillo V., Cesa V., Filippo A., Rojo Brizuela S., Schleser D. y Yoguel G. (2002): “Dinámica del empleo y rotación de empresas: la experiencia en el sector industrial de Argentina desde mediados de los años noventa” CEPAL N° 80.

Castillo V., Novick M., Rojo S. y Yoguel G. (2006): “La movilidad laboral en Argentina desde mediados del decenio de 1990: el difícil camino de regreso al empleo formal” CEPAL N° 89.

Castillo V., Rivas D., Rojo S. y Rotondo S. (2006): “La creación de nuevas empresas en la etapa post convertibilidad (2003-2005): Impacto sobre el empleo asalariado registrado”, Series de estudios N° 5. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

Cimoli, M. (2005): “Redes, estructuras de mercado y shocks económicos. Cambios estructurales en los sistemas de innovación en América Latina”, en Casalet, Cimoli y Yoguel (Eds) Redes, jerarquías y dinámicas productivas, FLACSO, México-OIT, Ed. Niño y Dávila, Buenos Aires.

Cimoli, M. y Rovira, S. (2006): “Elites, structural inertia and development Latin America in the post-reform era. Centre for institutional performance”. Mimeo (University of Reading Business School).

Clerides, Lach y Tybout (1998): “Is Learning by Exporting Important? Micro-Dynamic Evidence from Colombia, Mexico, and Morocco”, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 113, No. 3. pp. 903-947. Ruano Pardo, Sonia: “Creación y destrucción bruta de empleo en las empresas industriales españolas”, Investigaciones económicas. Vol XXIV (3), 2000, 563-584. Pag. 575.

Coremberg A. y Molina M. (2007): “Productividad, costo laboral y excedente en la Argentina durante 2003-2006” Series de estudios N° 7. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

Dabat, Rivera y Szturlawk (2007): “Rentas económicas y aprendizaje en el marco de la Davis S., Haltinwanger, J. y Schuh, S. (1997): “Job Creation and Destruction”, MIT Press, Cambridge, Massachusetts; London, England.

Dalum and G. Villumsen (1999): “Are OECD Export Specialization Patterns \_Sticky Relations to the Convergence-Divergence Debate”.

Dosi, Pavitt y Soete (1990): “The economic of technical change and international trade”, New York, University Press, New York.

Erbes A., Motta J. y otros (2005): “The development of technological competencias in the phase of crisis of the argentinean latest structural program”, GLOBELIC.

Ernst C. (2005): “Trade liberalization, export orientation and employment in Argentina, Brazil and Mexico “(OIT), Employment Strategy Department.

Español, P: “Exports, Sunk Costs and Financial Restrictions in Argentina during the 1990s”, PSE Paris School of Economics Working Paper, N° 2007-01, January 2007.

Fajnzylber, (1990): “La Reestructuración Industrial y Tecnológica Internacional: La Caja Negra del Progreso Técnico”, Estudios Sociales Centroamericanos.

Ffrench Davis, R. (1990): “Ventajas comparativas dinámicas: un planteamiento neoestructuralista” Elementos para el diseño de políticas industriales y tecnológicas en América Latina; Cuadernos de la CEPAL N° 63.

Frenkel y Damill (2006): “El mercado de trabajo argentino en la globalización financiera”. Revista de la CEPAL N° 88.

Frenkel y Ros, (2003): “Unemployment and the real exchange rate in Latin America” World Development volumen 34.

Frenkel y Taylor (2005): “Real Exchange rate, monetary policy and employment” in Policy Matters. Editors Jose Antonio Ocampo, Jomo k.s and Sarbuland Khan. United Nation.

Girmaa S., Greenawayb D. and Kneller R. (2003), “Export market exit and performance dynamics: a causality analysis of matched firms”, Economics Letters 80, 181–187.  
globalización. Implicancias para el desarrollo de América Latina”, Littec, Universidad de General Sarmiento.

Gourinchas, Pierre-Olivier (1999): “Exchange Rates Do Matter: French Job Reallocation and Exchange Rate Turbulence, 1984-1992.” European Economic review, 43(7): 1279-1316.

Greenaway D., Hine R., Wright (1999): “An empirical assessment of the impact of trade on employment in the United Kingdom”, EUROPEAN Journal of Political Economy, vol 15, 485-500.

Grossman G. and Helpman E. (1991): “Innovation and Growth in the Global Economy”, Cambridge: MIT Press, American Economic Review.

Guerrieri P. (1993): “International competitiveness, trade integration and technological interdependence in major Latin American countries”.

Hahn Chin Hee (2004): “Exporting and Performance of Plants: Evidence from Korean Manufacturing”, NBER Working Paper N° 10208.

Haltiwanger John, Kugler Adriana, Kugler Maurice, Micco Alejandro and Pagés Carmen (2004): “Effects of Tariffs and Real Exchange Rates on Job Reallocation: Evidence from Latin America”.

Hatzichronoglou (1997): “Revision of the High-technology Sector and Product Classification”, STI Working Paper 1997/2, OECD.

Hausman, J and Taylor, W(1981): “Panel Data and Unobservable Individual Effects” Econometrica, Vol. 49, No. 6.

Hodgson, M. Geoffrey (2007): “Economía institucional y evolutiva contemporánea”, Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa-Xochimilco. Impreso en México ISBN: 970-31-0753-2.

Informes Trimestrales de Dinámica del empleo del Ministerio de Trabajo, empleo y seguridad social. Las publicaciones se encuentran en el WEB: [www.trabajo.gov.ar](http://www.trabajo.gov.ar)

Jansen M. and E. Lee (2007): “Los retos de la investigación sobre las políticas de comercio y empleo”, Estudio conjunto de la Oficina Internacional del Trabajo y la Secretaría de la Organización Mundial del Comercio.

Johanson, J. and Vahlne, J. (1977): “The internationalization process of the firm. A model of knowledge development and increasing market commitments”, Journal of International Small Business Studies, Vol 8, N°1, pp 23-32.

Katz, J. y Stumpo, G. (2001): “Regímenes sectoriales, productividad y competitividad internacional”, Revista de la CEPAL, N° 75, Santiago de Chile.

Klein, Michael W., Schuh Scott and Triest Robert K., (2002): “Job Creation, Job Destruction, and International Competition: Job Flows and Trade – The Case of NAFTA”.

Knight G., Rialp-Criado A. y J. (2002): “The phenomenon of international new ventures, global start up and born global: What do we know after a decade (1993-2002) of exhaustive scientific inquiry?” Universitat Autònoma de Barcelona.

Kosakoff, B., Bonvecchi, C., Yoguel, G (1998): “La Economía Argentina en los Años Noventa. Contexto Macroeconómico, Desempeño Industrial e Inserción Externa”, DNP/COLCIENCIAS, Colombia, (editor y autor).

Kostzer, D.; Perrot, B. y Villafañe, S. (2004): “Empleo y patrón de crecimiento económico”; Series de estudios N° 1. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

Krugman, P.R. (1981): “Intraindustry Specialization and the gains from trade” The Journal of Political Economy, Vol 89, N° 5.

Lall S. (2000): “The Technological Structure and Performance of Developing Country”.

Lall, S. (1994): “Technological development, technology impacts and industrial strategy: a review of the issues, industry and Development”, N° 34, Vienna, United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), June.

Laursen, K. (1998): “Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization” DRUID Working Paper N° 98-30 December 7.

Lefebvre E. and Lefebvre L. (2001): “Innovative capabilities as determinants of export performance and behaviour: a longitudinal study of manufacturing SMEs”, Ecole polytechnique de Montreal.

Lefebvre E. and Lefebvre L., (2000): "SMEs; export and job creation a firm-level analysis", The departments online business information, Canadian, <http://strategis.ic.gc.ca>.

Martin Neil Baily; Eric J. Bartelsman; John Haltiwanger (2001): "Labor Productivity: Structural Change and Cyclical Dynamics". The Review of Economics and Statistics, Vol. 83, No. 3.

Metcalf J.S., Ramlogan R. and Uyarra E. (2003): "Economic development and the competitive process", centre research on innovation and competition and school of economic studies University of Manchester.

Milesi D., Moori V., Robert V. and Yoguel G. (2006): "Technological and Organizational Capabilities for the Development of Competitive Advantages – The Case of Successful SME Exporters in Argentina, Chile and Colombia", Fundes, Presentado en Globelics, India.

Mittelstaedt, J and Ward, W, Ph.D.:" Location, Firm Size and International Trade: Simultaneous Measurement of the Effects of Internal and External Scale Economies on Exporting", By Clemson University Center for International Trade Working Paper 0030115.

Montobbio F. (2003): "Sectoral patterns of technological activity and export market share dynamics", Cambridge journal of economics, vol 27 N°4.

Moori Koenig, V. y Yoguel, G. (1995): "Perfil de la inserción externa y conducta exportadora de las pequeñas y medianas empresas industriales argentinas". CEPAL, Documento de Trabajo N° 65.

Moori Koenig, V., Milesi, D., Yoguel, G., (coordinadores) (2001): "Las PyMEs exportadoras argentinas exitosas: hacia la construcción de ventajas competitivas", FUNDES Argentina y Niño y Dávila, 2001.

Moori Koenig, V., Yoguel, G., Milesi, D., y Gutierrez, I., (coordinadores) (2004): "Buenas prácticas de las PyMEs exportadoras exitosas. El caso de Chile", FUNDES Chile, Santiago de Chile.

Moori Koenig, V., Yoguel, G., Rodríguez, A. y Granados, A., (coordinadores) (2005): "Perfil de la PyME exportadora exitosa. El caso colombiano"; FUNDES, Colombia. NBER Working Paper No. 9639.

Ocampo, J. A. (2005): "The quest for dynamic efficiency: structural dynamics and economic growth in developing countries", en Ocampo (ed) Beyond Reforms: Structural reforms and macroeconomic vulnerability.

Ocampo, J. A., Martin J. (comp) (2003): "Globalización y desarrollo. Una reflexión desde América Latina y el Caribe", CEPAL/ Alfaomega, Bogota, Colombia.

OECD (2000): "SMEs, EXPORTS AND JOB CREATION: A FIRM-LEVEL ANALYSIS", Occasional Paper Number 26.

- OIT (1998): “Chile, crecimiento, empleo y el desafío de la justicia social “
- Oliveira M, and Price T (2001) “competitiveness and new technological in Latin America”, OECD Twelfth international forum on Latin American Perspectives.
- Palma, G (2002): “The three routes to financial crises: the need for capital controls”, *International capital markets: systems in transition*, John Eatwell y Lance Taylor (comps). Nueva York, Oxford University Press.
- Palma, G. (2005): “Four sources of ‘de-industrialization’ and a new concept of the ‘Dutch disease’”, en Ocampo, J. A. (ed.), op cit.
- Pavcnik, N (2002): “Trade Liberalization, Exit, and Productivity Improvements: Evidence from Chilean Plants”, *The Review of Economic Studies*, Vol. 69, No. 1. pp. 245-276.
- Pavitt, K. (1984): “Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and theory”, *Research Policy* N° 13.
- Radwan A. Shaban, Ragui Assaad, Sulayman S. Al-Qudsi (1995): “The Challenge of Unemployment in the Arab Region”, *International Labor Review*, Vol. 134.
- Rajah Rasiah (2002): “Manufactured exports, employment, skills and wages in Malaysia”, *Organización Internacional del Trabajo (OIT)*.
- Rapetti, M (2005): “La Macroeconomía argentina durante la post-convertibilidad: Evolución, debates y perspectivas”. CEDES, Mimeo.
- Reinert E. (2006): ”Development and Social Goals: Balancing aid and development to prevent Welfare Colonialism “, *economics & social affairs working paper* N° 14.
- Reinert E. (2007): “How Rich Countries Got Rich and Why Poor Countries Stay Poor”.
- Reinert, E. (1996): “The role of technology in the creation of rich and poor nations: underdevelopment in a Schumpeterian system”, in Aldcroft y Catterall (Eds) *Rich nations-Poor nations. The long run perspectives*, Elgar, UK.
- Reinert, Erik S. (1996) “El rol de la tecnología en la creación de países ricos y pobres: el subdesarrollo en un sistema schumpeteriano”.
- Revenge, A(1997): “Employment and Wage Effects of Trade Liberalization: The Case of Mexican Manufacturing”, *Journal of Labor Economics*, Vol. 15, No. 3, Part 2: Labor Market Flexibility in Developing Countries.
- Ribero, Eduardo, Carlos H. Corseuil, Daniel Santos, Paulo Furtado, Brunu Amorim, Luciana Servo and André Souza. 2004: “Trade Liberalization, the Exchange Rate and Job Flows in Brazil”, *Journal of Policy Reform*.

Rivas, D. y G. Yoguel (2007): “El impacto de las exportaciones argentinas desde fines de los 90’s en el empleo: ¿ha cambiado algo luego de la devaluación?”, Series de estudios N° 6. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social trabajo.

Robert V. y Lavarello P. (2006): “La inserción comercial argentina, persistencia en el perfil de especialización”, capítulo libro editores UNGS- Prometeo Buenos Aires, libro: la informática en argentina: desafíos a la especialización y a la competitividad”.

Rodrik D (2005): “Políticas de diversificación económica “, Revista de la CEPAL N° 87, Santiago de Chile.

Roitter S, Erbes A, Yoguel G, Delfin M y Pujol A (2007): “Conocimiento, Organización del trabajo y empleo en agentes pertenecientes a las tramas siderurgica y automotriz”, Documento de Trabajo Nro 3, Littec, Ungs, [www.littec.ungs.edu.ar/DT2007.htm](http://www.littec.ungs.edu.ar/DT2007.htm)

Roper and Love J. (2001): “Innovation and export performance: evidence from UK and German manufacturing plants”, School of management and economics and Northern Ireland economic research centre and Aston Business School.

Ross, J. (2005): “Divergencia y colapsos del crecimiento: teoría y evidencia empírica, en J.A. Ocampo (comp.), Más allá de las reformas: dinámica estructural y vulnerabilidad macroeconómica”, Bogotá, D.C., Cepal/Alfaomega.

Ruano Pardo, Sonia (2003): “Heterogeneidad empresarial, dinámica de la productividad y flujos de empleo: cuatro estudios sobre la empresa española”, Universidad Complutense de Madrid, Facultad De Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Fundamentos del Análisis Económico, Madrid.

Slaughter, M (1998): “International Trade and Labor-Market Outcomes: Results, Questions, and Policy Options”, The Economic Journal, Vol. 108, No. 450.

Smith V. and Madsen E. and Hansen-Dilling M., (2002): “Do R&D investments affect export performance? “, Centre for Industrial Economic, University of Copenhagen.

Sofronis K. Clerides; Saul Lach; James R. Tybout (1998): “Is Learning by Exporting Important? Micro-Dynamic Evidence from Colombia, Mexico, and Morocco”. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 113, No. 3.

Sterlacchini A., (1999): “Do innovative activities matter to small firms in non-R&D-intensive industries? An application to export performance”, Elsevier Science B.V, Research Policy 28.

Stiglitz, J (1987): “Competition and the Number of Firms in a Market: Are Duopolies More Competitive than Atomistic Markets?“, The Journal of Political Economy, Vol. 95, No. 5; pp. 1041-1061. Published by: The University of Chicago Press.

Stock, J. Zhang, M. Watson: “Introduction to Econometrics” (2003), Publicado por Addison Wesley, 2003 ISBN 0321223519.

Svarzman y Rozemberg, (1998): “Las exportaciones de manufacturas y la generación de empleos. Un análisis de la experiencia argentina desde la convertibilidad”. Publicado en la Asociación Argentina de Economía Política.

Van Reenen, J (1997): “Employment and Technological Innovation: Evidence from U.K. Manufacturing Firm”, *Journal of Labor Economics*, Vol. 15, No. 2.

Wagner J. (2001): “A Note on the Firm Size –Export Relationship” *Small Business Economics* 17: 229–237, 2001. University of Luxemburg Institute of Economics.

Wagner J. (2002): “The causal of export on firm size and labor productivity first evidence from a matching approach”, *Economic letter* 77, 287-292.

Wood, Adrian (1994): “North-South Trade, Employment and Inequality: Changing Fortunes in a Skill-Driven World”, Clarendon Press, Oxford.

Wooldridge (2002): “Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data” MIT Press.