Apertura comercial y diferencial salarial en Chile*

Patricio Meller
Andrea Tokman

I. INTRODUCCION

En este trabajo se examina el efecto que ha tenido la apertura comercial chilena sobre el diferencial salarial empleado/obrero del sector manufacturero chileno. El artículo se organiza de la siguiente manera: En la primera sección se describen las teorías de comercio que explican la posible relación entre comercio y diferencial salarial. Además, se señala cuál ha sido la discusión con respecto a este tema tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo.

En la segunda y tercera sección se examinan los cambios observados en el diferencial salarial en el sector manufacturero chileno para el período 1968-92. Utilizando distintos quiebres temporales, correspondientes a los diferentes procesos de apertura comercial, se examinan los cambios que experimenta la variable previamente mencionada. En la sección dos, el análisis es de una naturaleza descriptiva; en cambio, la sección tres tiene un enfoque más analítico.

Los principales resultados obtenidos son:

a) Al comparar el período preapertura comercial (antes de 1974) y el período postapertura, se aprecia lo siguiente: Hay un importante incremento en el diferencial salarial empleado-obrero. Sin embargo, cuando el período se restringe a aquel correspondiente al de expansión de las exportaciones, i.e. a partir de 1984, entonces es posible apreciar una disminución en el diferencial salarial empleado-obrero.

En síntesis, podría decirse que el punto de partida influye de manera importante en determinar lo sucedido con la evolución del diferencial salarial. En el caso chileno, los resultados econométricos

* Este artículo es el Tercer Capítulo del libro El Modelo Chileno. Crecimiento y Equidad (editor: Patricio Meller). Los autores agradecen los valiosos comentarios de Raúl E. Sáez, Jaime Saavedra, Ricardo Paes de Barros, Victor Tokman, Ricardo Paredes y Daniel Martínez a versiones preliminares de este trabajo. Como es tradicional, el contenido de este documento es de responsabilidad exclusiva de sus autores.

sugieren que la (drástica) primera apertura comercial (de la década del 70) generó un notable incremento en el diferencial salarial empleado-obrero. Esto puede haber estimulado a la mano de obra chilena a incrementar su nivel de calificación. El mayor aumento relativo de mano de obra calificada y la expansión de las exportaciones en la década del 80 han tendido a reducir el diferencial salarial empleado-obrero en el período reciente. Pero el diferencial salarial observado en la década del 90 es en general superior a aquel observado a fines de la década del 60.

b) En el período postapertura (post-1974) y particularmente en el período de expansión exportadora se aprecia que el diferencial salarial empleado-obrero del sector exportador manufacturero es claramente superior a aquel del sector manufacturero competitivo con importaciones.

Como contrapartida de lo anterior el sector manufacturero competitivo con importaciones tiene una composición relativa más intensiva en empleados que aquella observada en el sector exportador manufacturero; este último es relativamente más intensivo en obreros. Este tipo de resultados supuestamente sería consistente con la teoría HOS; sin embargo, la mayor parte de las exportaciones manufactureras chilenas está orientada al mercado latinoamericano y no a aquel de los países desarrollados.

c) El cambio observado en el diferencial salarial y en la intensidad de uso de los trabajadores puede deberse no sólo a cambios en la demanda relativa de trabajadores calificados y no calificados (debidos al cambio en el régimen comercial), sino también a aumentos en su oferta relativa; este es un fenómeno que estará presente y que se infiere del tipo de resultados obtenidos.

d) En forma similar a lo observado en otros estudios[1], no hay evidencia robusta del efecto del mecanismo de cambio de precios relativos sobre el diferencial salarial. De hecho, se observa un efecto estadísticamente significativo sólo para el sector competitivo con importaciones.

II. COMERCIO, EMPLEO Y SALARIOS

A. Revisión de los fundamentos teóricos básicos

En esta sección se revisan los fundamentos teóricos básicos del comercio internacional para visualizar la relación existente entre comercio, empleo y salarios.

i) La teoría de Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS) plantea que el patrón de comercio de un país está determinado por la dotación relativa de factores productivos. En consecuencia, un país A que es relativamente abundante en mano de obra respecto de un país B, en el intercambio comercial entre A y B, el país A va a exportar bienes que son (relativamente) intensivos en trabajo y va a importar (del país B) bienes que son (relativamente) intensivos en capital. En otras palabras, según la teoría HOS el comercio se basa en las diferencias relativas de factores productivos que poseen los países; el propósito del comercio consistiría en reducir los efectos generados por dichas diferencias.

Los supuestos centrales de la teoría HOS son: i) todos los países utilizan la misma tecnología (y no hay posibilidad de reversión de técnicas productivas)[2]; ii) no hay economías de escala (este supuesto elimina la influencia del tamaño

[1] Ver Lawrence y Slaughter (1993), Hanson y Harrison (1995), Sachs y Shatz (1994) y Revenga y Montenegro (1995).

del país); iii) todos los consumidores tienen el mismo patrón de preferencias (este supuesto elimina la influencia de la demanda local sobre la producción y el comercio); iv) los bienes poseen distintas intensidades de uso de factores productivos (por ejemplo, los autos son intensivos en capital y la ropa es intensiva en trabajo); v) los países poseen distintas dotaciones relativas de factores productivos.

En síntesis, según la teoría HOS, las ventajas comparativas de un país dependen de su dotación relativa de factores productivos; el comercio (libre) induce a un país a especializarse en la producción de aquel bien que es relativamente intensivo en el factor productivo (relativamente) abundante en el país en cuestión.

ii) El Teorema de Stolper-Samuelson plantea que cualquier protección o barrera comercial (arancelaria o no-arancelaria) que genere un aumento en el precio del bien importado va a beneficiar de manera no ambigua al factor productivo que es utilizado intensivamente en la producción local del bien competitivo (o sustituidor) con el bien importado. En otras palabras, en un mundo en que hay dos países, dos bienes y dos factores productivos, la existencia de barreras comerciales "ayuda" al factor escaso, i.e., aumenta el pago que recibe; de manera equivalente, el libre comercio "perjudica" al factor escaso y "beneficia" al factor (relativamente más) abundante.

Un país como Chile, que es relativamente abundante en mano de obra y cuyo comercio se concentra con los países desarrollados, al introducir barreras comerciales aumenta el pago al factor capital; en consecuencia, al aplicar un proceso de apertura comercial y por ende al reducir las barreras proteccionistas, va a beneficiar al factor trabajo, i.e., va a haber un aumento del salario real de la mano de obra. Exactamente la situación opuesta ocurriría en un país como Estados Unidos que es relativamente abundante en capital; barreras proteccionistas protegen a su factor escaso trabajo, aumentando el nivel del salario real, mientras que un incremento del comercio libre produciría el efecto contrario.

El mecanismo por medio del cual (supuestamente) opera el teorema de Stolper-Samuelson es a través del cambio de precios relativos de los bienes. En efecto, una apertura comercial implica una reducción arancelaria y/o eliminación de barreras no tarifarias; esto genera un cambio en los precios relativos de los bienes del país. Luego, la disminución del precio relativo de un bien previamente protegido reduce el precio del factor productivo que es utilizado más intensivamente en la producción de dicho bien y, en consecuencia, aumenta el precio relativo del otro factor productivo. Este mecanismo vincula el precio relativo de los bienes con el precio relativo de los factores productivos; dada la interacción descrita, ésta es totalmente independiente de la dotación relativa de factores productivos existentes en el país. Todo esto sugiere que la existencia de barreras proteccionistas aumenta el ingreso (o pago) real del factor productivo que es utilizado de manera relativamente más intensiva en la producción local del bien competitivo con el importado[3]; en consecuencia, la apertura comercial tiene el efecto contrario.

[2] Para un determinado rango relevante de precios relativos de factores productivos, si la técnica Z_1 es más eficiente (económicamente) que la técnica Z_2 en un período t_1, entonces en un período t_2 la técnica Z_2 no puede ser más eficiente (económicamente) que la técnica Z_1; esto significa que no existe reversibilidad de técnicas productivas.

[3] Ver Bhagwati (1959).

Supongamos que un país produce dos bienes: autos que son intensivos en el uso de capital (K) y confecciones (de ropa) que son intensivos en trabajo. Sea P_A/P_C el precio relativo de los bienes (autos/textiles); sea r/s el precio relativo del retorno del capital (r) respecto del salario (s). La relación existente entre el precio relativo de los bienes (P_A/P_C) y de los factores productivos (r/s) es positiva; a medida que se incrementa el precio relativo P_A/P_C (ver Gráfico 8), aumenta el costo del capital en relación al salario. Supongamos que este país tiene una dotación relativa intensiva en trabajo[4]. En la situación inicial hay barreras al comercio; el equilibrio sería el punto M. Si hay una liberalización comercial, el nuevo equilibrio será el punto N, en que el nuevo precio relativo P_A/P_C corresponderá al precio internacional; este precio relativo es inferior al que prevalece en el punto M porque el país no tiene ventajas comparativas para la producción de autos. La disminución de P_A/P_C genera una disminución en el precio relativo de los factores productivos r/s; en consecuencia, hay un aumento relativo del salario. La disminución del precio relativo P_A/P_C estimula en el país la expansión productiva de confecciones; como estos bienes son más intensivos en mano de obra, se genera una mayor demanda por el factor trabajo. Esta mayor demanda corresponde a un desplazamiento (hacia arriba y a la derecha, más lejos del origen) a una mayor productividad del factor trabajo inducida por el mayor precio relativo de las confecciones. En síntesis, como se puede apreciar, la protección comercial favorece al factor escaso (en este caso, el factor capital), mientras que la apertura comercial favorece al factor trabajo.

Un supuesto crucial para la operación del mecanismo descrito previamente es que no haya una especialización productiva completa en el país; i.e., el aumento del precio relativo de bienes no debería inducir al país a especializarse (completamente) en la producción del bien cuyo precio (relativo) se ha incrementado. Si el país se especializara completamente en la producción de dicho bien, aumentos sucesivos del precio de este bien aumentarían el precio de *ambos* factores productivos utilizados en la producción del bien en cuestión.

iii) El teorema de Rybczynski examina las consecuencias resultantes de la expansión en la oferta de un factor productivo. Si hay pleno uso de los factores productivos de un país, un aumento de la oferta de un factor productivo, por ej., capital, va a aumentar la producción de aquel bien que es relativamente intensivo en capital y va a reducir la producción del otro bien. Por ejemplo, supongamos que un país produce sólo dos bienes, recursos naturales (RN) (relativamente) intensivos en capital y confecciones (relativamente) intensivas en trabajo; en la situación inicial hay pleno uso de los factores productivos. Si aumenta la oferta de capital, en el nuevo equilibrio con pleno uso de los factores productivos se genera una expansión de la producción de RN y una contracción en la producción de confecciones.

Un supuesto crucial para que se generen las consecuencias sugeridas por el teorema de Rybczynski es que el precio relativo de los bienes permanezca constante cuando se genera la expansión del factor productivo; este supuesto es tradicionalmente válido para un país pequeño.

iv) De la teoría HOS es posible inferir que el incremento del comercio entre dos países puede

[4] Este supuesto puede omitirse; ver Krugman y Obstfeld (1991).

generar una "tendencia hacia la igualdad del precio de los factores productivos". En efecto, de acuerdo con la teoría HOS un país exporta aquellos bienes relativamente intensivos en el factor abundante e importa bienes relativamente intensivos en el factor escaso; en consecuencia, la intensificación del comercio va a incrementar la demanda derivada por el factor abundante y va a disminuir la demanda derivada por el factor escaso. Esto genera desplazamientos en las demandas derivadas locales por los factores productivos que inducen cambios de precios relativos (de estos factores productivos) que reducen el diferencial existente respecto de los precios internacionales.

Extendiendo el resultado anterior, Samuelson (1948, 1949) ha planteado el teorema de igualdad o convergencia del precio de factores productivos. En un mundo en el que hay dos países A y B (en que el país A puede ser un país desarrollados (PD) y el país B puede ser un país en desarrollo (PED)) que comercian entre sí, el comercio de bienes va a generar una igualdad del precio de los factores productivos de ambos países sin que haya movimiento de factores entre los países. Según este teorema, el comercio de bienes generará la igualdad del precio de los factores productivos entre los dos países.

En síntesis, el teorema de igualdad de precios de los factores productivos ("factor price equalization theorem") plantea que si hay comercio libre, el intercambio comercial va a generar la igualdad del salario real y del retorno del capital en los distintos países; este resultado se genera, como se señaló previamente, sin que haya movilidad internacional de factores productivos (ni migraciones y ni movimiento de capitales).

Se ha sugerido distinguir entre convergencia absoluta y convergencia relativa del precio de los factores productivos; la convergencia relativa requiere supuestos menos restrictivos (Wood, 1994). Es posible que haya convergencia relativa sin que se genere convergencia absoluta. En efecto, en un mundo en el que todos los factores productivos pueden cruzar las fronteras con excepción de la gente, las ventajas comparativas estarían basadas en la dotación relativa de mano de obra calificada (capital humano) y no calificada. Las remuneraciones de ambos tipos de mano de obra son superiores en los PD respecto de los PED; sin embargo, el comercio puede que genere una convergencia (relativa) en las remuneraciones relativas de trabajadores calificados y no calificados sin que se genere una igualdad o convergencia (absoluta) en los niveles de remuneraciones de los individuos de ambos tipos de países. Esto se debe fundamentalmente a la especialización productiva; cuando hay comercio los países tienden a especializarse en la producción de distintos bienes, los que poseen distintas intensidades de uso de factores productivos, las cuales corresponden a las dotaciones relativas existentes en cada país. Si además existe diferencia en las tecnologías, el uso de la tecnología superior en los PD incrementa la productividad de la mano de obra calificada y no calificada, generando mayores niveles absolutos de remuneraciones para ambos tipos de trabajadores de los PD (en relación a los PED) aun cuando pudiera haber una convergencia en los salarios relativos[5].

v) Por último, en los teoremas anteriores la introducción de un determinado supuesto puede generar resultados distintos. Un modelo relevante

[5] Se está imponiendo implícitamente que la tecnología moderna es generada en los PD y siempre hay un rezago en los PED en la incorporación de este tipo de tecnología.

es aquel que supone la existencia de factores específicos dentro de un país[6]; i.e., hay un factor que no puede ser reasignado entre los sectores productivos. Esta especificidad del factor, o su inamovilidad, implica que dicho factor tendrá una remuneración diferenciada en cada sector. Si todos los factores fueran específicos para la producción de un determinado bien, el pago a cada factor productivo va a depender fundamentalmente del precio del bien, no habiendo igualdad en el pago a un mismo factor incluso dentro de un mismo país.

En síntesis, los teoremas descritos previamente plantean que cuando dos países comercian entre si, lo que ocurre no es solamente un intercambio de bienes, sino que hay algo adicional. De manera implícita, los países están intercambiando entre sí factores productivos, los cuales están incorporados en los bienes. El país que tiene una dotación relativa intensiva en trabajo exporta mano de obra e importa capital. La existencia de comercio se explica justamente debido a estas diferencias de factores existentes entre los países.

Por otra parte, como cada país tiende a producir preferentemente aquellos bienes en los cuales tiene ventajas comparativas, el intercambio comercial constituye un juego de suma positiva; i.e., ambos países experimentan una ganancia de bienestar. Sin embargo, dentro de un país, va a haber sectores ganadores y sectores perdedores; los cambios en los precios relativos de los bienes generados por el comercio alteran el precio relativo de los factores productivos afectando de esta manera la distribución del ingreso.

B. Revisión de la discusión en los países desarrollados

La discusión en los países desarrollados se ha enfocado en la naturaleza de la relación entre empleo y comercio de manufacturas[7]. Con respecto al empleo en el sector manufacturero de los países desarrollados es posible hacer tres observaciones (Sachs y Shatz, 1994): i) El empleo total manufacturero está cayendo. ii) Es evidente que la caída en el empleo es relativamente mayor para los trabajadores no calificados (o menos calificados). iii) Hay un aumento en el diferencial salarial entre trabajadores no calificados (o menos calificados) y calificados del sector manufacturero.

Estas tendencias han ocurrido en un período en el que el comercio manufacturero ha aumentado y, específicamente, cuando las exportaciones desde países en desarrollo hacia mercados de países desarrollados han aumentado.

En general, la baja tasa de creación de empleos manufactureros en PD actualmente se debe a varios factores, dentro de los cuales el comercio y los cambios tecnológicos son considerados los más importantes.

En un mundo con libre movilidad del capital y restricciones a la movilidad del trabajo entre países, la teoría HOS sugiere que, dadas las dotaciones relativas de factores en el comercio entre países más y menos desarrollados, los PD deberían exportar productos intensivos en el uso de mano de obra calificada mientras que los PED deberían exportar bienes intensivos en mano de obra menos calificada.

[6] Para referencias sobre este tema, ver Deardoff y Akura (1994).

[7] Para referencias sobre visiones distintas en este tema ver Balassa (1986), Wood (1991) y Sachs y Shatz (1994).

Con respecto a las importaciones de los PD desde los PED, dos efectos han sido observados: en primer lugar, los sectores de los PD que compiten con importaciones desde los PED son relativamente más intensivos en el uso de mano de obra menos calificada que el resto de los sectores de esos países (Wood, 1991). Por ello, las exportaciones manufactureras desde PED con niveles de salarios menores deberían inducir un desplazamiento de trabajadores menos calificados en PD. De hecho, "competencia de bienes producidos en PED con mano de obra barata causaron más que una simple reasignación de trabajo dentro del sector manufacturero de los PD",... "ello efectivamente resultó en una pérdida neta de empleos manufactureros (en EE.UU.)" (Sachs y Shatz, 1994, p. 15).

En segundo lugar, el aumento en la participación de los PED en el comercio mundial (debido a la expansión del comercio de PED, como también por la entrada de nuevos PED) ha aumentado la oferta mundial de exportaciones manufactureras que son relativamente más intensivas en el uso de mano de obra menos calificada. Como resultado de lo anterior, el precio internacional de estos bienes ha caído. Asimismo, las remuneraciones de los trabajadores menos calificados empleados en la producción de este tipo de bienes en PED deberían también experimentar una reducción debido a la caída del valor producto marginal del trabajo menos calificado.

A pesar de lo anterior, existe consenso entre los especialistas de que el efecto de las importaciones de bienes manufacturados de los PD desde los PED tiene sólo un efecto marginal en el empleo manufacturero de los PD. Debe mencionarse que las importaciones manufactureras de los PD desde los PED son sólo una pequeña proporción de sus importaciones manufactureras totales, y que esta proporción es aún menor para las importaciones desde América Latina.

Los cambios tecnológicos han sido considerados, desde el punto de vista empírico, el principal factor determinante de la reducción, o baja tasa de aumento, del empleo en el sector manufacturero de los países desarrollados. Los cambios tecnológicos recientes han sido sesgados hacia el ahorro de mano de obra menos calificada. El viejo temor a que la automatización, los robots y la tecnología moderna lleven a reducir el uso de trabajadores, generando pérdidas de empleos e induciendo al desempleo, está finalmente haciéndose realidad (Krugman y Lawrence, 1994).

El argumento anterior supone que el cambio tecnológico es exógeno, sin embargo, existe una visión alternativa que provee un nexo entre el cambio tecnológico y la expansión del comercio. La reacción de los PD a la competencia de importaciones desde los PED ha sido mediante cambios tecnológicos "defensivos" dirigidos a mantener la competitividad de las empresas manufactureras en los PD. Este tipo de cambio tecnológico, inducido por la competencia de exportaciones manufactureras desde PED, es sesgado hacia el ahorro de empleo: con el fin de hacer frente al diferencial salarial entre PD y PED, los PD están usando nuevas tecnologías generadoras de un diferencial equivalente en la productividad laboral entre PD y PED. Un resultado de ello ha sido que "el crecimiento en productividad ha causado una pérdida de empleos cuatro veces mayor que la causada por el comercio" en la industria textil de los PD (Wood, 1991, p. 28)[8].

[8] Otra medida "defensiva" adoptada por las empresas manufactureras de los PD en respuesta a la competencia de importaciones intensivas en mano de obra menos calificada de los PED ha sido el cambio en el mix de productos (Wood, 1991). Una estrategia similar ha sido adoptada por empresas latinoamericanas que han sobrevivido (exitosamente) a la drástica liberalización unilateral del sector externo (Corbo y Sánchez, 1992).

Otra dimensión mencionada en la discusión sobre el comercio entre PD y PED es la siguiente (Sachs y Shatz, 1994): el comercio entre países desarrollados de bienes manufacturados es intraindustrial, mientras que el comercio manufacturero de PD con PED es interindustrial. Este patrón debe llevar a que el comercio manufacturero de PD con PED "será más dañino en términos de movimientos netos de empleo y cambio en los diferenciales salariales entre distintos niveles de calificación laboral"; de hecho, empíricamente, "el comercio con PED... es responsable por casi toda la pérdida neta de empleos (en el sector manufacturero norteamericano)" (Sachs y Shatz, 1994. Por otro lado, las exportaciones manufactureras desde PD a PED son relativamente más intensivas en el uso de mano de obra calificada. En síntesis, se puede decir que los trabajadores más calificados en los PD ganan con el comercio manufacturero con PED, mientras que los trabajadores menos calificados (en el sector manufacturero) pierden (Wood, 1991).

El comercio internacional afecta la asignación de recursos dentro de un país. Suponiendo perfecta movilidad de capital y flexibilidad de precio de factores, el comercio internacional no debería afectar el nivel agregado de estos recursos. Sin embargo, en el mundo real con imperfecta movilidad de capital y rigidez en los precios de los factores (por ejemplo, resistencia a la baja de salarios), la reasignación de la mano de obra y capital inducida por el comercio internacional puede generar problemas sectoriales y regionales. Los cambios en la composición laboral trabajador calificado-no calificado en PD (y PED) son profundos; un aumento en los puestos de trabajo para la mano de obra más calificada no es solución para los menos calificados, "cuyos empleos han desaparecido" (Wood, 1991).

La preocupación, por parte de los gobiernos de los PD y la opinión pública sobre la pérdida de empleos, ha estimulado presiones proteccionistas en contra de las exportaciones manufactureras de PED. Por lo tanto, "no es sorprendente que la política comercial norteamericana (y de los PD) esté sesgada hacia la protección de las industrias intensivas en el uso de mano de obra menos calificada" (Sachs y Shatz, 1994). El argumento de "dumping social"[9] que ha sido asimilado a "competencia desleal" por algunos países desarrollados, es percibido por los PED como un nuevo mecanismo de los PD para aumentar la barreras proteccionistas.

C. La discusión en los países en desarrollo

Para los PED y, particularmente para los países latinoamericanos, la expansión de exportaciones de manufacturas constituye un objetivo altamente deseable, debido a que este tipo de exportaciones debería generar un número significativo de empleos "buenos". Adicionalmente, el aumento de las exportaciones manufactureras es un mecanismo importante para la incorporación de tecnología moderna, y con ella, el aumento de la competitividad internacional de las economías latinoamericanas.

¿Cuál sería el efecto en América Latina (AL) de un aumento en su comercio con los PD? Usando

[9] "Dumping social" se refiere al deterioro de las condiciones laborales en PED más allá de la diferencia existente debido a los distintos grados de desarrollo entre PED y PD. Dado el mundo globalizado de hoy en día, se cree que los gobiernos de PED adoptan medidas para reducir los estándares laborales domésticos con el fin de hacer al país relativamente "más atractivo" para inversiones extranjeras. Por lo tanto, se ha sugerido que teniendo un marco mundial de estándares laborales se podría evitar la presión mundial hacia el empeoramiento de salarios y condiciones laborales.

el mismo razonamiento anterior, y dado que AL tiene una dotación de factores relativamente más abundante en mano de obra menos calificada que los PD, AL exportará bienes intensivos en mano de obra menos calificada e importará, desde los PD, bienes intensivos en mano de obra calificada. Por lo tanto, la demanda por trabajadores menos calificados en AL aumentará, y su demanda por mano de obra calificada disminuirá. Suponiendo que existe sustitución imperfecta entre productos LA de exportación y de consumo doméstico, siendo los productos de exportación de mejor calidad con el fin de cumplir con los requisitos impuestos por los PD, se generará un diferencial de precios entre los dos tipos de bienes, llevando a salarios relativamente mayores en el sector exportador. Adicionalmente, habrá una disminución en el diferencial salarial de AL entre trabajadores con distintos niveles de calificación.

Otro mecanismo que afectaría los salarios en AL es la convergencia (internacional) de precio de factores. Dados los diferenciales salariales vigentes actualmente entre PD y AL, parece más plausible empíricamente la convergencia de los precios relativos de los factores que la igualación de sus precios absolutos (Wood, 1994). En este caso, existe una convergencia entre la relación de precio de factores domésticos y su equivalente entre países. Dado el tipo de comercio que prevalecerá entre AL y los PD (y suponiendo inamovilidad internacional del trabajo), la brecha entre trabajadores no calificados en AL y los PD disminuirá mientras que la brecha entre trabajadores calificados aumentará.

En síntesis, la expansión comercial con los PD debería generar relativamente más empleos no calificados en AL y reducir el diferencial salarial en AL entre trabajadores de mayor y menor calificación. Estos aspectos son doblemente atractivos para las economías latinoamericanas. Pero, si esto es así, uno se pregunta por qué le tomó tanto tiempo a AL la liberalización de su sector externo[10].

En el caso latinoamericano, hay un elemento importante que debe ser añadido a la discusión. Las economías de AL tienen ventajas comparativas en recursos naturales (minería, agricultura, pesca y forestal). Así, la canasta de exportación de AL será relativamente intensiva en RN. La liberalización del sector externo de AL ha desplazado los precios relativos domésticos hacia los precios relativos mundiales, por lo que los precios relativos de la producción de RN debería aumentar. La expansión de las exportaciones latinoamericanas de RN beneficiará a los factores involucrados en este tipo de actividades.

Una distribución desigual, o concentración, en la propiedad de los RN podría generar un deterioro en el patrón distributivo de un país latinoamericano[11]. Con respecto a ello, Bourguignon y Morrison (1990), en su estudio sobre la relación entre la distribución del ingreso y el comercio internacional, encontraron que "una gran proporción de exportaciones mineras en el PGB implica, por sí sola, en promedio una pérdida de 4 a 6 puntos porcentuales en la participación del 40 y 60% inferior de la población, y una ganancia equivalente para el 20% superior". Sin embargo, en varios países latinoamericanos

[10] Para una revisión de la discusión en los PED sobre los efectos en empleo de la sustitución de importaciones y la promoción de exportaciones ver Krueger (1983); para estudios empíricos sobre estos efectos en AL (Brasil, Chile, Colombia y Uruguay) ver Krueger, et al., eds. (1981).

[11] Para una aplicación al caso chileno, ver Fischer (1991).

el Estado es el dueño de los principales recursos naturales de exportación, lo que cuestiona estos resultados.

Por otra parte, el efecto final de la expansión de las exportaciones de RN en la distribución del ingreso dependerá de la complementariedad y sustituibilidad entre los RN y factores productivos específicos. Por ejemplo, las exportaciones mineras son relativamente intensivas en el uso de mano de obra calificada, mientras que las exportaciones de fruta son relativamente más intensivas en el uso de mano de obra no calificada. En un estudio econométrico del sector manufacturero chileno se ha encontrado que, en la mayoría de los casos, es difícil probar la existencia de un agregador lineal para trabajo calificado y capital (maquinarias); en otras palabras, la mano de obra calificada y el capital no son factores complementarios; sin embargo, "existe alguna evidencia para apoyar la agregación lineal del trabajo calificado y no calificado en unidades de eficiencia" (Corbo y Meller, 1992). Es decir, hay alguna complementariedad entre mano de obra calificada y no calificada.

Varios estudios empíricos realizados para países latinoamericanos tienden a concluir que la apertura comercial habría generado un aumento en el diferencial salarial trabajador calificado/ trabajador no calificado. En el caso mexicano, hay coincidencia en distintos estudios respecto al efecto de la apertura comercial. Considerando el período 1984-90 se ha observado en el sector manufacturero mexicano que la liberalización comercial habría generado "un cambio leve en la composición ocupacional a favor de los trabajadores no vinculados al proceso productivo" acompañado de un "gran aumento del diferencial salarial trabajador calificado/trabajador no calificado" (Revenga, 1994); "desde la (implementación de la) reforma comercial ha habido un aumento dramático en la brecha salarial trabajador calificado/trabajador no califica-do" (Hanson y Harrison, 1995).

A una conclusión similar llega Robbins (1995) en su estudio para la economía chilena; "los salarios relativos (mano de obra calificada/no calificada) aumentan sustancialmente después de la liberalización comercial (1975-88)", "los salarios relativos cambiaron sustancialmente a favor de los trabajadores más educados", ... esto se debe a que "la demanda de trabajo está sesgada hacia mano de obra calificada"[12]. Este fenómeno tendría, según Robbins (1995), la siguiente explicación: La apertura comercial y el incremento de flujos de capitales ha permitido e inducido un incremento susancial en la importación de maquinaria y tecnología moderna; esta tecnología es muy intensiva en el uso de mano de obra calificada, y esto genera una mayor productividad y en consecuencia un mayor aumento en los salarios de los trabajadores calificados.

En otro tipo de estudio focalizado en el problema de la convergencia salarial, Revenga y Montenegro (1995) concluyen que habría cierta convergencia salarial entre México y Estados Unidos; esta convergencia se genera a través del mecanismo de igualación de precios relativos de bienes. Sin embargo, este es un proceso lento, y la convergencia salarial "operaría más fuertemente para los trabajadores calificados que para los no calificados".

Ligada a los efectos del comercio en los salarios relativos surgen las acusaciones hechas por los

[12] Ver Robbins (1995) y Wood (1994) para referencias adicionales sobre estudios empíricos de este mismo tipo.

PD de que el comercio con los PED obedece a "dumping social" ya que los productos exportados desde PED a PD son producidos con mano de obra barata debido al no cumplimiento de los requerimientos laborales mínimos. Esto estimula estudios sobre la comparación de salarios relativos por grado de calificación, clase ocupacional y sector entre PED y PD. Por ejemplo, Pinheiro y Ramos (1995) observan que si bien los salarios promedios en Brasil son menores que en los PD, las exportaciones se concentran en los sectores con salarios mayores (que de hecho son 21% mayores que el promedio de la economía). Esto los lleva a concluir que no existe validez en el argumento de "dumping social".

III. CAMBIOS EN LA COMPOSICION DE EMPLEO Y DEL DIFERENCIAL SALARIAL DEL SECTOR MANUFACTURERO CHILENO

Una de las principales reformas introducidas en las economías de los países en vías de desarrollo en la última década ha sido la liberalización comercial. La creciente internacionalización de los mercados ha llevado a grandes expansiones de algunos sectores, sin embargo también ha llevado a contracción, e incluso desaparición, de los sectores más afectados por la fuerte competencia de importaciones.

Muchos economistas han ligado los cambios en las políticas comerciales con las tendencias observadas en los mercados laborales y, específicamente, con los cambios en la composición del empleo de distintas calificaciones y cambios en los salarios relativos. Como se ha planteado en la sección 1, en los PD la discusión se centra en que el comercio con PED ha generado pérdidas de empleo para los trabajadores menos calificados y un aumento en el diferencial salarial entre trabajadores más y menos calificados; luego, razonando de manera análoga, en los PED se esperaría justamente lo contrario: aumento en el uso relativo de trabajadores menos calificados y reducción en el diferencial salarial.

En esta sección analizaremos la evolución del diferencial salarial y de la composición del empleo entre trabajadores calificados y no calificados en el sector manufacturero chileno entre 1968 y 1992. Para ello utilizaremos información de las industrias manufactureras, encuesta anual desarrollada por el INE y de la base industrial de la CEPAL. Toda la información considerada se refiere a empresas empresas con 50 y más trabajadores.

Con el fin de poder examinar en forma separada la evolución de los sectores exportadores y competitivos con importaciones se ha dividido el sector manufacturero en tres: exportadores, competitivo con importaciones y no competitivo con importaciones. Un sector será considerado exportador cuando sus exportaciones representen más del 30% de su valor bruto de producción (VBP) en 1992; un sector será considerado competitivo con importaciones cuando las importaciones representan menos del 50% del consumo aparente (VBP + importaciones - exportaciones)[13]; y serán no competitivos los sectores no clasificados en ninguno de los anteriores.

Adicionalmente, se han distinguido dos tipo de trabajadores: empleados y obreros. Los primeros, corresponderían a los trabajadores "más calificados", y los segundos, a los "menos calificados"

[13] Si se utilizara un rango superior al 50%, por ejemplo hasta 70%, no habría una modificación sustancial de la clasificación.

(o sin calificación). Esta correspondencia supone implícitamente que hay una asociación directa entre el nivel de calificación y el nivel de educación.

A. Evolución de la composición ocupacional

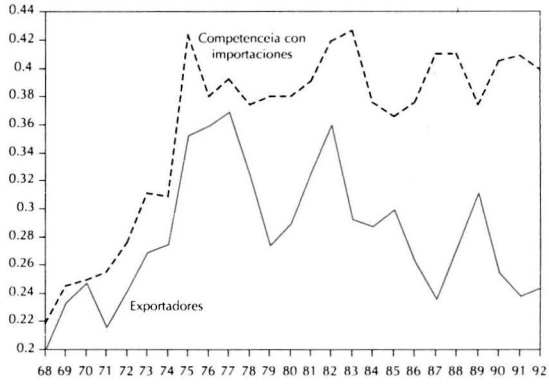
En el Gráfico 1 se muestra la evolución de la composición del empleo de los sectores exportadores y competitivos con importaciones. En primer lugar se observa que a nivel agregado los sectores exportadores poseen una razón de uso de empleado/obrero que es relativamente *menor* para todo el período, que aquella utilizada en los sectores competitivos con importaciones. El diferencial existente en la razón empleado/obrero entre sectores exportadores y competitivos con importaciones fluctúa a través del tiempo.

Al principio del período analizado, se tiene que la razón empleado/obrero es bastante similar entre ambos sectores, evolucionando en torno a 0.25. Sin embargo, a finales del período, el uso relativo de trabajadores se vuelve bastante distinto entre los dos sectores llegando, en 1992, el número de empleados contratados a ser 40% del número de obreros para el sector competitivo con importaciones y 25% en el sector exportador.

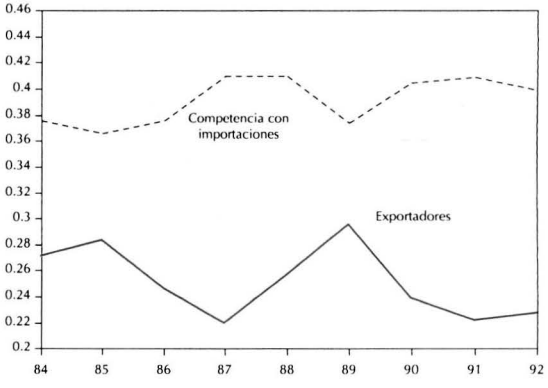
A nivel de subperíodo, se observa en ambos sectores un aumento en el uso relativo de empleados entre 1968 y 1974, para luego mantenerse en el caso de los sectores competitivos con importaciones, mientras que en los sectores exportadores se presenta una leve tendencia a la baja. Es decir, luego de la apertura comercial de 1975 el sector exportador se va haciendo más intensivo en el uso de mano de obra menos calificada, mientras que el sector competitivo con importaciones mantiene la razón de uso de trabajadores. Si consideramos el segundo período

Gráfico 1. EMPLEADOS/OBREROS EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA CHILENA

Empleados/obreros 1968-1992



Empleados/obreros 1984-1992



de apertura (1984-1992), se observa nuevamente, aunque en forma menos acentuada, la misma tendencia anterior; la razón empleado/obrero disminuye (aumenta) para los sectores exportadores (competitivos con importaciones).

En el Cuadro 1 se observa un aumento en el número absoluto tanto de empleados como de obreros en ambos sectores entre 1970 y 1992. Como era de esperar, los aumentos porcentuales fueron de mayor magnitud en el sector expor-

Cuadro 1. EVOLUCION DE LA COMPOSICION OCUPACIONAL Y SALARIAL EMPLEADO/OBRERO EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA 1970-1992

	Composición ocupacional E/O			Diferencial salarial E/O		
	Total industria	Exportadores	Competencia con importadores	Total industria	Exportadores	Competencia con importadores
1970	0.26	0.25	0.25	0.81	2.72	3.00
1980	0.37	0.29	0.38	3.08	3.29	3.12
1984	0.36	0.29	0.38	3.54	3.74	3.52
1992	0.36	0.25	0.40	3.05	3.31	2.93
	Variación de la composición ocupacional E/O		Tasas de crecimiento anualizadas %		Variación del diferencial salarial E/O	
Empleados						
1970-80	1.1	3.4	1.6	9.1	9.2	8.8
1980-84	-5.2	-12.4	-12.8	3.0	7.1	2.3
1984-92	8.5	13.0	13.9	0.4	-0.9	0.0
1970-92	2.5	3.6	3.0	4.8	5.0	4.4
Obreros						
1970-80	-2.5	1.7	-2.5	8.2	7.1	8.4
1980-84	-4.9	-12.3	-12.6	-0.5	3.7	-0.7
1984-92	8.7	15.4	13.0	2.3	0.6	2.3
1970-92	1.0	3.7	0.8	4.4	4.1	4.5
	Variación de la composición ocupacional E/O		Variación total %		Variación del diferencial salarial E/O	
1970-80	43.2	17.2	51.8	9.5	21.2	4.0
1980-84	-1.6	-0.8	-1.0	15.1	13.6	13.0
1984-92	-1.1	-15.1	6.2	-14.0	-11.5	-16.8
1970-92	39.5	-1.3	59.7	8.3	21.8	-2.2

Fuente: Industria manufacturera, INE.

tador, sector en auge en todo este período. El número de empleados contratados en este sector aumenta 3.6% anualmente y los obreros aumentan 3.7% por año; ello hace que la intensidad de uso relativo se mantenga prácticamente constante. En el sector competitivo con importaciones el aumento de empleados es 3.0% y de obreros de 0.8%, ello lleva al aumento de 60% observado en la intensidad de uso de empleados en dicho sector.

Dividiendo en tres el período analizado: 1970-80, 1980-84 y 1984-92, se tiene que el empleo aumenta en los dos sectores en todos los períodos y las dos categorías de empleo, salvo en el período entre 1980 y 1984, donde el número de

empleados y obreros cae en ambos sectores en magnitudes cercanas al 12% (esto corresponde a la profunda recesión de 1982-83). Adicionalmente, entre 1970 y 1980 hay una caída de los obreros en el sector competitivo con importaciones de 2.5%.

En términos del efecto en el empleo relativo para el total de la industria (sectores competitivos y no competitivos con importaciones y sectores exportadores) se tiene: un aumento de 43% en la razón de uso relativo de trabajadores más calificados a menos calificados entre 1970 y 1980; una reducción de 1.6% entre 1980 y 1984; y una reducción de 1.1% entre 1984 y 1992. Para el total del período (1970-1992) hay un aumento en el uso de empleados en relación a obreros de 39.5%; este es el resultado de la mayor ponderación relativa que poseen los sectores competitivos con importaciones.

B. Evolución del diferencial salarial empleado/obrero

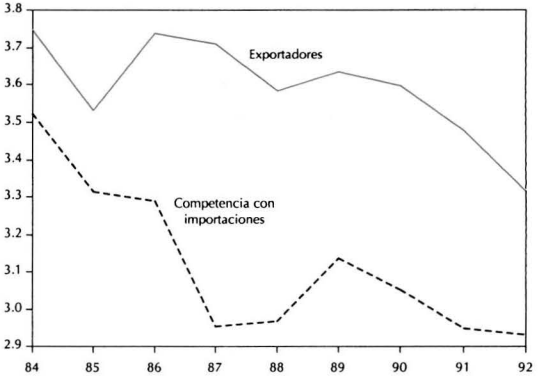
Cuando se habla de los efectos del comercio en el mercado laboral, no sólo interesan los efectos sobre el número relativo de empleos, sino también los efectos distributivos; es decir, es importante examinar cuáles son los efectos de la apertura en los salarios relativos de los trabajadores de distintos grados de calificación. En el Gráfico 2 y el Cuadro 1 se presenta la evolución del diferencial salarial entre empleados y obreros entre 1968 y 1992. Se observan tendencias similares en ambos sectores (exportadores y competitivos con importaciones): reducción del diferencial entre 1968 y 1973; aumentos entre 1973 y 1979; y permaneciendo relativamente constante el resto del período. Adicionalmente, se observa que a principios del período, entre 1968 y 1973, el diferencial salarial era mayor en el sector

Gráfico 2. DIFERENCIAL SALARIAL EMPLEADOS/OBREROS EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA CHILENA

Salarios empleados/salarios obreros
1968-1992



Salario empleados/salario obreros
1984-1992



competitivo con importaciones que en el sector exportador; luego, entre 1973 y 1976, los diferenciales se tornan casi idénticos en ambos sectores; para finalizar el período con un diferencial mayor en el sector exportador que en el sector competitivo con importaciones. En este último período mientras el diferencial salarial empleado/obrero en el sector competitivo con importaciones alcanza a 3.0 (i.e., el salario de

un empleado es tres veces el salario de un obrero), en el sector exportador fluctúa entre 3.6 y 3.4.

Al analizar en forma más detallada el período del segundo proceso de apertura (1984-1992) observamos que en ambos sectores el diferencial tiende a disminuir, haciéndolo en mayor medida en el sector competitivo con importaciones. De hecho, el diferencial salarial en el sector exportador se redujo en 12% y en el sector competitivo con importaciones lo hizo en 17%. Estas reducciones se deben a una reducción real en el pago a los trabajadores calificados en el sector exportador y al no aumento en el sector competitivo con importaciones, unido a aumentos respectivos de 0.6 y 2.3% en las remuneraciones reales de los trabajadores no calificados.

En términos del total de la industria manufacturera (incluyendo competitivos y no competitivos con importaciones y exportadores) se observa lo siguiente: un aumento de 9.5% en el diferencial salarial entre 1970 y 1980; un aumento mayor, de 15%, entre 1980 y 1984; y una reducción de 12% entre 1984 y 1992. En el período total (1970-1992) hay un aumento en el diferencial salarial empleado/obrero de 8.3%.

En síntesis, al concentrarnos en la segunda etapa de liberalización comercial (1984-1992) observamos algunas tendencias importantes:

a) Mayor intensidad de uso de empleados en el sector competitivo con importaciones que en el sector exportador.

b) Mayor diferencial salarial empleado/obrero en el sector exportador.

c) Aumento, muy leve, en la intensidad de uso de empleados en el sector competitivo con importaciones y reducción en el sector exportador.

d) Reducción en el diferencial salarial en ambos sectores.

e) En el sector industrial total se observa una reducción en el uso de empleados y en el diferencial salarial.

Al contrastar los resultados anteriores con los obtenidos por Robbins (1995) en su estudio para el caso chileno observamos importantes diferencias; según Robbins (1995), la apertura comercial en Chile generó un aumento mayor en el uso relativo de trabajadores calificados que en el de menos calificados, y un aumento en el diferencial salarial empleado/obrero. Estos resultados discrepantes pueden deberse a la utilización de distintos tipos de información; Robbins utiliza encuestas de hogares, mientras que en este estudio se utilizan encuestas de empresas. Adicionalmente, Robbins (1995) hace una mayor diferenciación por grados de calificación laboral. Sin embargo, la diferencia central está asociada al período escogido; Robbins (1995) utiliza el período 1975-1992, mientras que este estudio se centra en 1984-1992. Si tomamos como base 1975 se obtendría, al igual que Robbins, una reducción en el uso relativo de trabajadores menos calificados y un aumento en el diferencial salarial empleado/obrero. En síntesis, la elección del período de análisis para examinar la evolución del diferencial empleado/obrero es crucial para el signo que se va a obtener para dicha evolución.

C. Relación entre la composición ocupacional y el diferencial salarial empleado/obrero

Una reducción en el salario relativo de los trabajadores más calificados debería incentivar a un aumento en el uso relativo de este tipo de trabajadores: luego, la relación salario relativo-

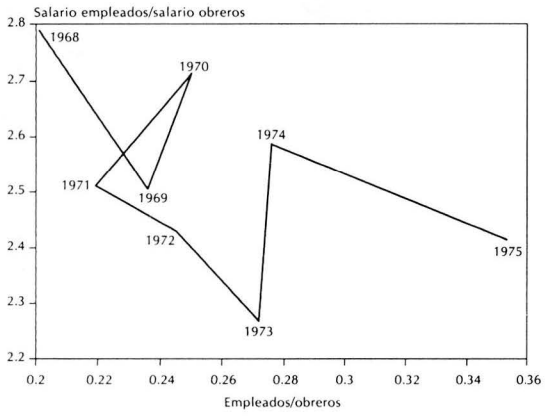
composición ocupacional empleado/obrero debería tener una relación con pendiente negativa. En el Gráfico 3. se presenta la relación diferencial salarial-composición ocupacional para los sectores exportadores e importadores, para tres períodos específicos: 1968-1975; 1976-1984; y 1985-1992. Además se incluye un gráfico con la visión del período total.

En primer lugar, en el período entre 1968 y 1975, tanto en el sector competitivo con importaciones como en el sector exportador se observa que a mayor diferencial salarial, el uso relativo de empleados tiende a disminuir. Además, a través del tiempo se observa una clara tendencia a la baja en el salario relativo de los empleados y un aumento en su empleo relativo.

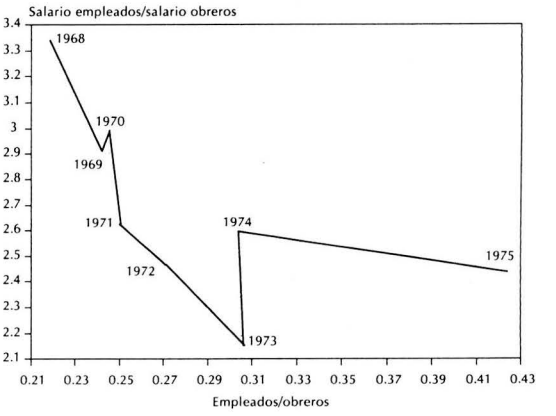
En el segundo período, la relación es menos clara y diferenciada entre subperíodos. En el sector exportador se sigue observando, con bastante claridad, un relación negativa entre el

Gráfico 3. RELACION COMPOSICION OCUPACIONAL Y DIFERENCIAL SALARIAL EMPLEADO/OBRERO

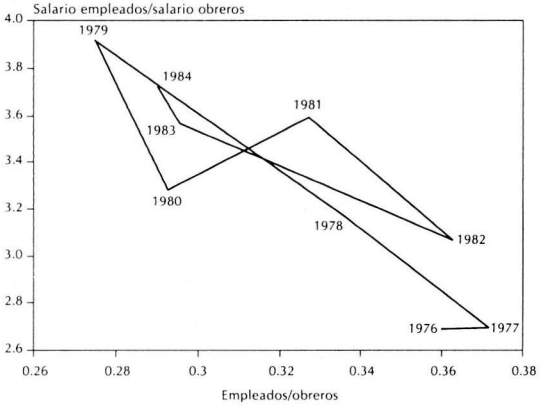
Sectores exportadores 1968-1975



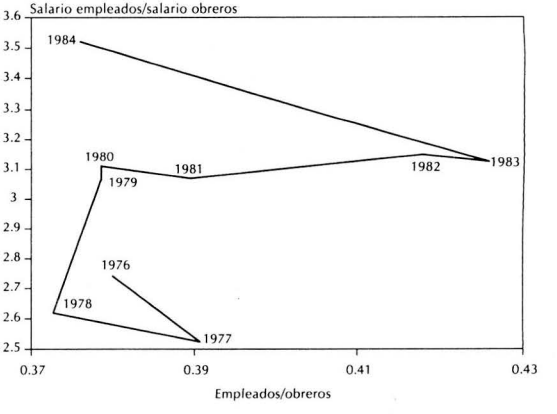
Sectores competencia con importadores 1968-1975



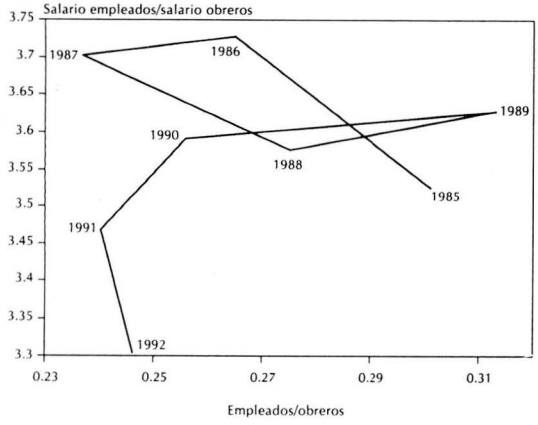
1976-1984



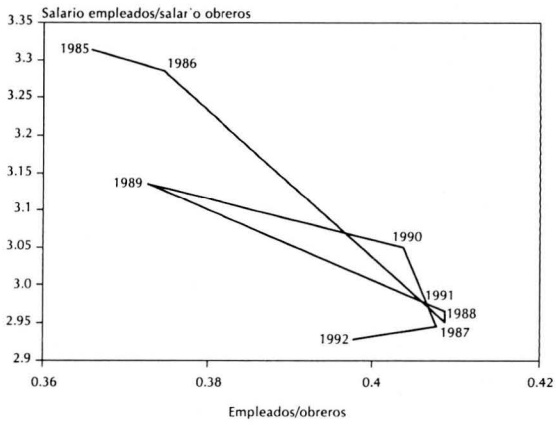
1976-1984



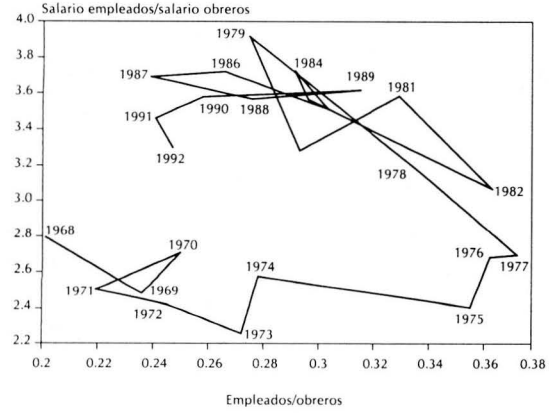
Sectores exportadores
1985-1992



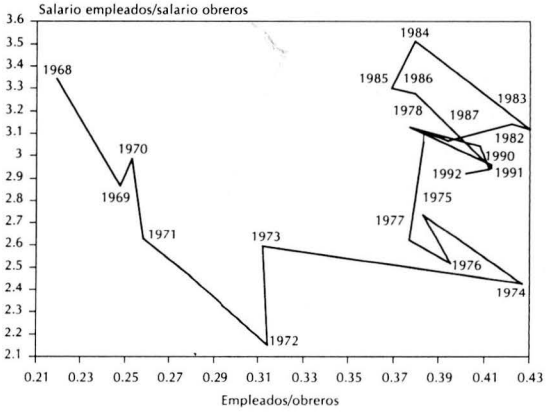
Sectores competencia con importaciones 1985-1992



1968-1992



1968-1992



diferencial salarial y la composición ocupacional. Sin embargo, en este período la tendencia de ambas variables ya no es igual a la del período anterior: entre 1976-1979 y 1982-1984 se observan aumentos del diferencial salarial acompañados de reducciones en el uso relativo de empleados, mientras que entre 1979 y 1982 hay reducción en el salario relativo de los empleados y un aumento en su empleo relativo. En el sector competitivo con importaciones se observa: un aumento en el diferencial salarial con escaso cambio en la composición ocupacional en los primeros años (1977-1981); luego, entre 1980 y 1983, un aumento en los empleados sin cambios importantes en su salario relativo; y finalmente entre 1983 y 1984, un aumento en el diferencial salarial y una reducción en el uso de empleados.

En el tercer período, entre 1985 y 1992, nuevamente se observan diferencias en la evolución de ambos sectores. En cuanto al sector exportador, se observan niveles similares de empleo relativo a distintos niveles de salarios relativos para la mayoría de los años, salvo 1985 y 1989.

En el sector competitivo con importaciones es más clara la existencia de una relación negativa existente entre el diferencial salarial y composición ocupacional: a menores salarios relativos de empleados mayor su empleo relativo.

D. Evolución sectorial del diferencial salarial y composición ocupacional

En esta sección analizaremos la evolución del diferencial salarial y la composición ocupacional empleado/obrero de los principales sectores industriales exportadores y competitivos con importaciones[14]. Los sectores exportadores son: envasado y conservado de frutas y legumbres (3113); elaboración de pescados y otros productos marinos (3114); industrias vitivinícolas (3132); industria de la madera y productos de madera, excluido muebles (331); fabricación de papel y productos de papel (341); fabricación de sustancias químicas industriales (351); e, industrias básicas de metales no ferrosos (372). Los sectores competitivos con importaciones incluidos son: fabricación de productos alimenticios, excluidas bebidas (311); fabricación de textiles (321); fabricación de prendas de vestir, excluido calzado (322); imprentas, editoriales e industrias conexas (342); fabricación de otros productos químicos (352); fabricación de productos plásticos (356); industrias básicas de hierro y acero (371); y fabricación de productos metálicos, excluidas las maquinarias y equipos (381).

En el Gráfico 4 se observa la composición ocupacional para los distintos sectores exportadores y competitivos con importaciones en cuatro momentos del tiempo: 1968, 1975, 1985 y 1993. Los números en el eje horizontal corresponden al código CIIU de cada sector. Lo primero que cabe resaltar es que en todos los sectores (exportadores y competitivos con importaciones) se produce un aumento en el uso relativo de empleados entre 1968 y 1975. Este aumento parecería ser mayor en los sectores competitivos con importaciones, donde cinco de los ocho sectores tienen aumentos mayores de 80%, mientras que en los sectores exportadores sólo en el sector de envasado y conservado de frutas y legumbres se tiene un aumento en el empleo relativo de empleados de más del 80%.

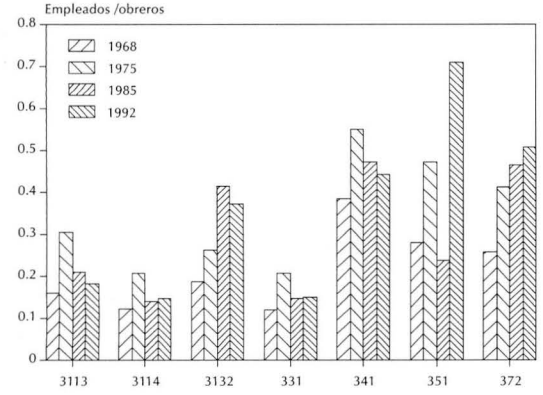
Entre 1975 y 1985, en la mayoría de los casos se observa una caída en el uso relativo de empleados sobre obreros. Las excepciones las constituyen el sector vitivinícola y el de metales básicos, en los exportadores, y el sector competitivo con importaciones de fabricación de otros productos químicos. En el último período, 1985-1993, en general, los cambios observados en el uso relativo de empleados son más pequeños que los cambios observados en los otros períodos analizados, siendo en la mayoría de los casos menor al 20% (ya sea de aumento o disminución). En tres de los siete sectores exportadores y en siete de ocho sectores competitivos con importaciones se tiene una caída en el uso de empleados. Es notable el gran aumento (de más de 180%) observado en el sector de fabricación de sustancias químicas industriales, sector que pasa a ser el más intensivo en el uso relativo de empleados dentro de los exportadores en 1992, incluso más intensivo en su uso que la mayoría de los competitivos con importaciones.

En cuanto a la evolución sectorial del diferencial salarial empleado/obrero (Gráfico 5), se observa que en cuatro de los siete sectores exportadores

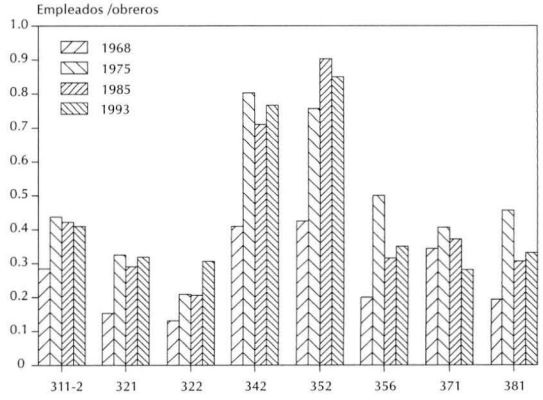
[14] Se considerarán siete sectores exportadores y ocho competitivos con importaciones. Los sectores utilizados corresponden a los de mayor empleo total en 1992.

Gráfico 4. COMPOSICION OCUPACIONAL EMPLEADO/OBRERO

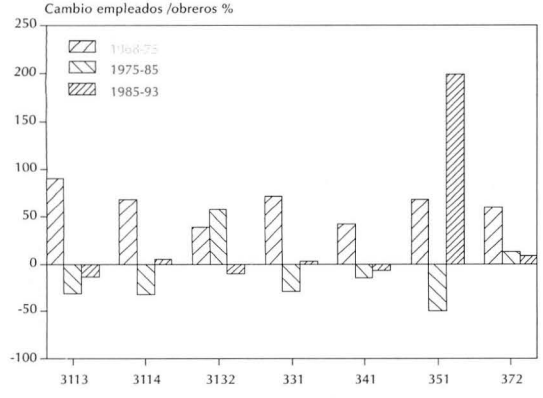
Sectores exportadores (niveles)



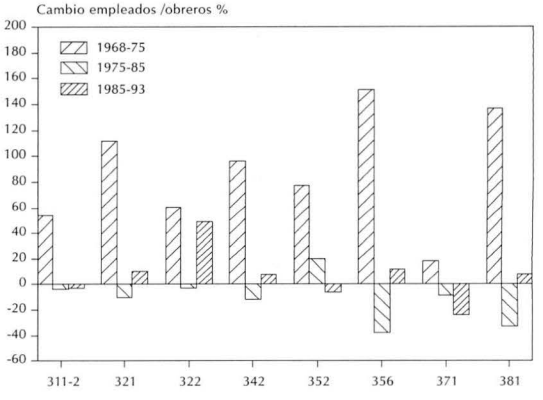
Sectores competitivos con importaciones (niveles)



Sectores exportadores (cambios)



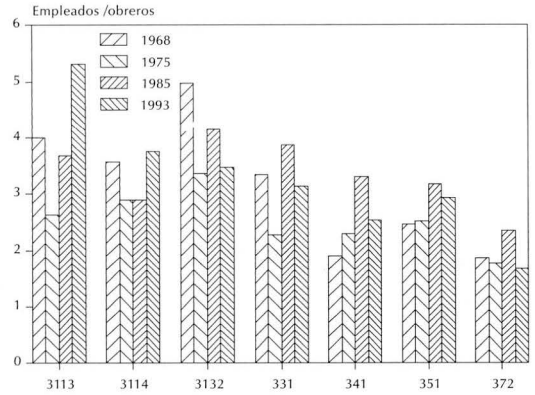
Sectores competitivos con importaciones (cambios)



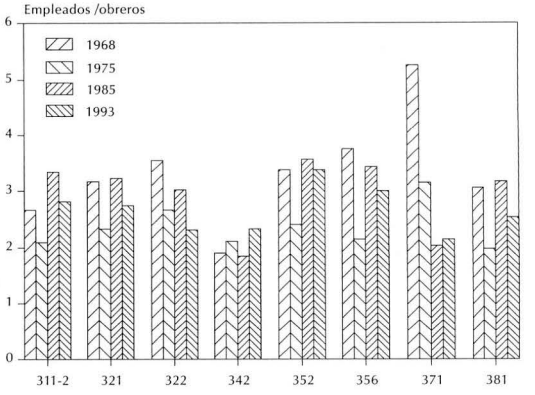
y en siete de los ocho competitivos con importaciones, éste se reduce entre 1968 y 1975. Sólo en los sectores de fabricación de papel, fabricación de sustancias químicas e imprentas y editoriales aumenta el salario relativo empleado/obrero. En el período 1975-1985 se observa una tendencia generalizada al aumento del diferencial salarial: en ninguno de los sectores exportadores y sólo en dos de los competitivos con importaciones se observó una caída. Por último, en el período 1985-1993, sólo dos de los sectores exportadores y dos de los sectores competitivos con importaciones presentaron aumentos en el diferencial salarial; el resto presentó reducciones. En los Gráficos 6 se tiene la relación entre los cambios en el diferencial salarial y la composición ocupacional para los sectores analizados. Los cuadrados marcados con una X corresponden a las tasas de cambio de los sectores exportadores; los competitivos con importaciones son los no marcados. En el primer gráfico se observa que para el período entre 1968 y 1975, la mayoría de

Gráfico 5. DIFERENCIAL SALARIAL EMPLEADO/OBRERO

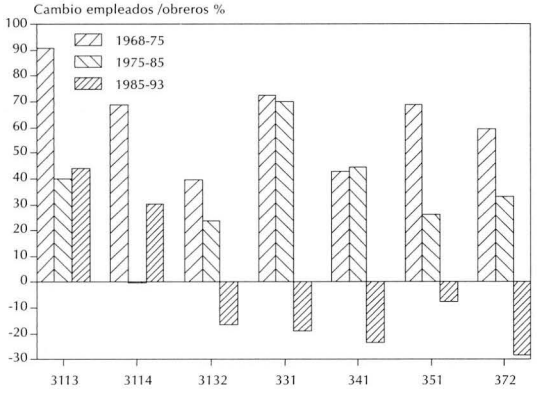
Sectores exportadores (niveles)



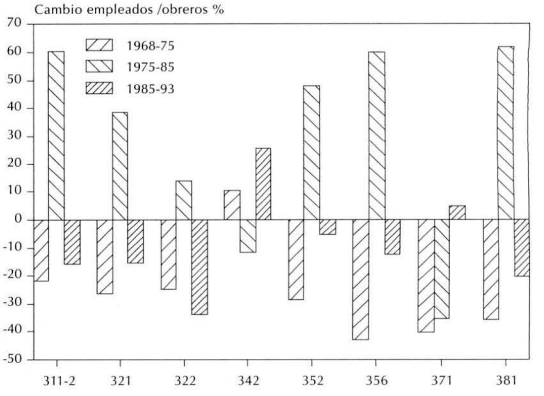
Sectores competitivos con importaciones (niveles)



Sectores exportadores (cambios)



Sectores competitivos con importaciones (cambios)

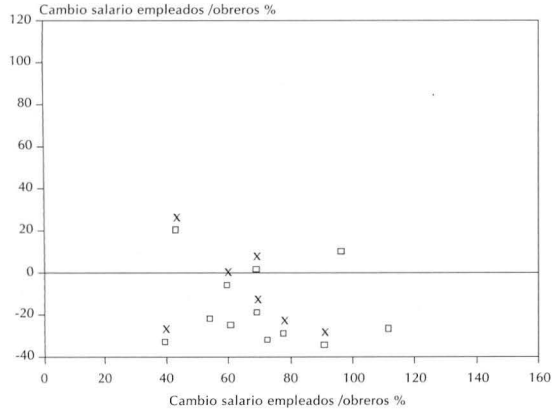


los sectores se concentran en el cuadrante inferior donde hay tasas de crecimiento positivas de la composición ocupacional y negativas del diferencial salarial. En el segundo gráfico tenemos a la mayoría de los sectores en el primer cuadrante, con aumentos del diferencial salarial y reducción en el uso relativo de empleados. En el tercer gráfico tenemos mayor concentración en la sección de disminución del diferencial salarial con cambios en la composición ocupacional en ambos sentido.

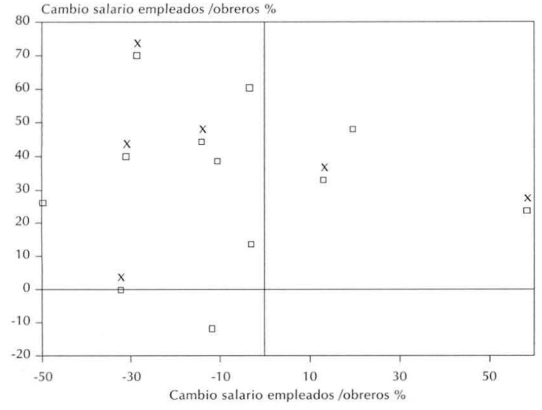
En síntesis, se podría concluir que en los períodos entre 1968 y 1975 y entre 1975 y 1985 se da la relación inversa entre los diferenciales salariales y la composición ocupacional: en el primer período la caída en el salario relativo de los empleados es acompañada por un aumento en el uso de éstos; en el segundo, hay aumentos en el diferencial acompañado de reducción en el uso de empleados en proporción a obreros. En cuanto al tercer período no es fácil llegar a ninguna conclusión con respecto a esta relación, si bien

Gráfico 6. RELACION ENTRE EL CAMBIO EN LA COMPOSICION OCUPACIONAL Y EL DIFERENCIAL SALARIAL

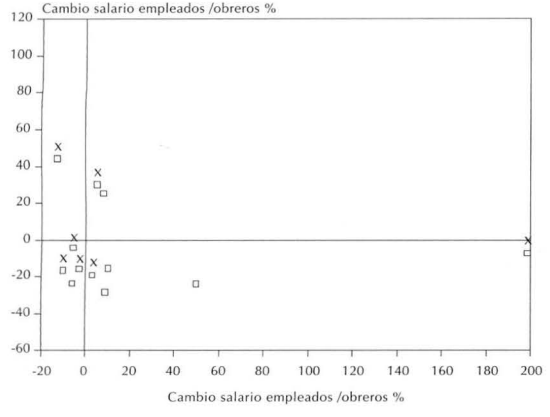
1968-1975



1975-1985



1985-1993



todavía hay gran concentración en los cuadrantes 1 y 3, seis de los 17 sectores se ubican en los cuadrantes 2 y 4, donde la relación ya no es inversa como se esperaba.

IV. ANALISIS ECONOMETRICO DEL DIFERENCIAL SALARIAL EMPLEADO/OBRERO EN EL SECTOR MANUFACTURERO CHILENO

A. Marco teórico

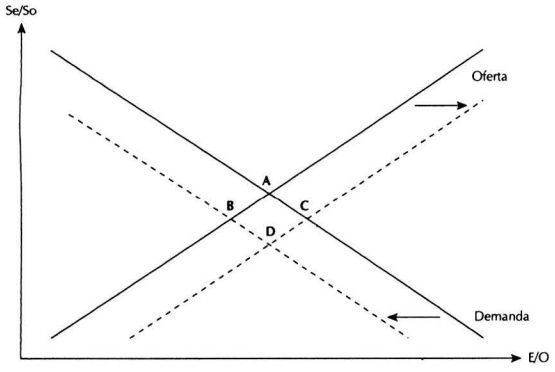
En esta sección analizaremos la evolución del diferencial salarial (empleado/obrero) examinando las variables que han determinado su comportamiento. Se tendrá especial énfasis en tratar de aislar los efectos de la apertura comercial.

Considerando un modelo simple de oferta y demanda laboral como el del Gráfico 7 vemos que la reducción en el diferencial salarial después de la apertura comercial de la década de los 80 puede deberse a: 1) Reducción de la demanda relativa de trabajadores más calificados (con nuevo equilibrio en B); 2) Aumento de la oferta relativa de este tipo de trabajadores (equilibrio en C); o 3) Una combinación de ambas alternativas anteriores (equilibrio en D).

El objetivo principal de este trabajo es examinar la relación existente entre el comercio internacional y el diferencial salarial; esto implica especificar los efectos de las políticas comerciales sobre la demanda relativa de trabajadores de mayor y menor grado de calificación. Según la teoría HOS, Chile tendría ventajas comparativas en los bienes intensivos en el uso del factor relativamente abundante, lo que correspondería a bienes intensivos en mano de obra no calificada[15]. En conse-

[15] Se está suponiendo implícitamente que Chile tiene una dotación relativa de mano de obra no calificada mayor que el resto del mundo. La validez de este supuesto dependerá del país o región con que se concentre nuestro comercio, con PED o con PD. En el caso chileno la mayoría del comercio se concentra en el intercambio con los PD.

Gráfico 7. **MERCADO LABORAL**



cuencia, la apertura comercial chilena habría inducido al país a especializarse en la producción de bienes relativamente intensivos en el factor productivo (relativamente) abundante, generando un aumento en la demanda relativa de mano de obra no calificada.

Adicionalmente, la apertura comercial produce un aumento en el precio relativo de los bienes exportables (en comparación con los importables) al sustituir los precios internacionales con los precios relativos domésticos prevalecientes previamente a la apertura. Esto estimula un aumento en la producción de los bienes que son relativamente más intensivos en el uso de mano de obra no calificada y una reducción en la producción de los bienes competitivos con importaciones; esto eventualmente genera una disminución en la demanda relativa de mano de obra calificada y la reducción en su diferencial salarial.

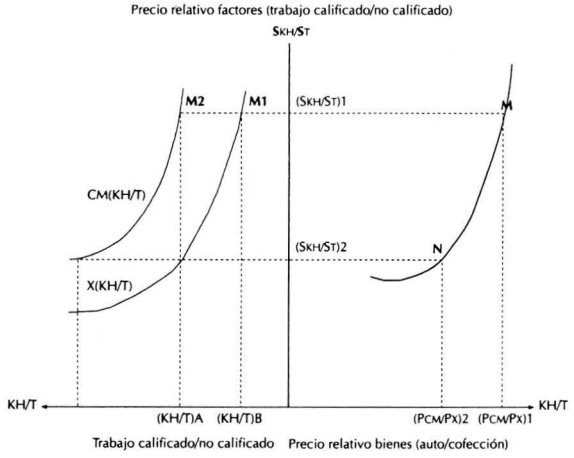
Supongamos que hay perfecta movilidad internacional de tecnología y factores productivos; la única excepción la constituye el factor trabajo, en que hay dos tipos de trabajadores, calificados (KH) y no calificados (T). Luego, las ventajas comparativas dependerán de la dotación relativa KH/T. Además, supongamos que Chile tiene una abundancia relativa de T y que produce dos tipos de bienes: competitvos con importaciones (CM) que son relativamente intensivos en KH y exportables (X) que son relativamente intensivos en T. Sea P_{CM}/P_X el precio relativo de los bienes CM/X y sea S_{KH}/S_T el salario relativo de los trabajadores KH y T.

El Gráfico 8 ilustra la relación existente entre los precios relativos P_{CM}/P_X y S_{KH}/S_T y la dotación relativa KH/T. En el cuadrante (S_{KH}/S_T, KH/T) se aprecia que el sector productor de bienes competitivos con importaciones es relativamente más intensivo en KH para todo el rango relevante de precio de factores S_{KH}/S_T; en cambio, análogamente, el sector X es relativamente más intensivo en T para todos los valores de S_{KH}/S_T [16]. Para el precio $(S_{KH}/S_T)_1$ los sectores CM y X utilizan las intensidades de uso $(KH/T)^1_A$ y $(KH/T)^1_C$ en que $(KH/T)_A > (KH/T)_C$.

Supongamos ahora que en esta economía pequeña, previamente a la apertura comercial prevalece el precio relativo de bienes $(P_{CM}/P_X)_1$; post-apertura, este precio interno se reduce a $(P_{CM}/P_X)_2$ correspondiente al precio internacional. El precio relativo de factores disminuye de $(S_{KH}/S_T)_1$ a $(S_{KH}/S_T)_2$. Este cambio en S_{KH}/S_T va a estimular el uso de técnicas productivas KH/T que son relativamente más intensivas en el uso del factor KH para la producción de cada uno de los dos bienes; el efecto cuantitativo de este fenómeno depende de la elasticidad de sustitución entre factores de las tecnologías existentes para la producción de los bienes CM y X. Lo que no está especificado en el análisis anterior es la cantidad relativa de bienes CM/X que se produce

[16] Esto corresponde al concepto descrito previamente sobre irreversibilidad de técnicas productivas; el sector considerado es «siempre» relativamente más intensivo en KH.

Gráfico 8. RELACION PRECIO RELATIVO BIENES Y PRECIO RELATIVO FACTORES PRODUCTIVOS



para cada uno de los dos precios relativos P_{CM}/P_X; el cambio de este precio relativo es el efecto cuantitativamente más importante en la intensidad final de uso de factores productivos. El efecto posterior del cambio de S_{KH}/S_T sobre KH/T es relativamente de segundo orden.

Un planteamiento conceptual algo alternativo al anterior, podría ser el siguiente. La apertura comercial no sólo produce un cambio en los precios relativos internos; adicionalmente hay una introducción de la tecnología moderna, la cual es necesaria para elevar la competitividad de la economía local. Este cambio tecnológico genera aumentos de productividad de los factores productivos requeridos para operar la nueva tecnología; el aumento de productividad genera un aumento de remuneraciones.

Luego, en esta secuencia, se invierte la causalidad descrita previamente; es la intensidad de uso (KH/T) la que determina el diferencial salarial existente entre la mano de obra calificada y no calificada. Puesto que el cambio tecnológico puede ser muy profundo, el efecto sobre el diferencial salarial puede constituirse en un factor de primer orden. Un supuesto implícito en este enfoque es que el mapa de la función de producción no es homotético.

B. Resultados econométricos

Para examinar la evolución del diferencial salarial entre la mano de obra calificada y no calificada, se han seleccionado siete ramas industriales correspondientes a sectores exportadores y ocho correspondientes a sectores competitivos con importaciones. Los sectores seleccionados son los que generan más ocupación en cada categoría[17]. El período de análisis es 1968-1993. Las observaciones corresponden a valores anuales de cada rama industrial incluyendo exclusivamente a empresas de 50 o más trabajadores.

Supondremos que los cambios en el diferencial salarial se deben específicamente a movimientos de la demanda relativa de trabajadores, manteniéndose constante la oferta. En consecuencia, el diferencial salarial será una función del precio relativo de los bienes y de la tecnología. La razón de uso de mano de obra calificada/no calificada constituirá la variable "proxy" de la

[17] Los sectores exportadores considerados son: 3113 envasado y conservado de frutas y legumbres; 3114 elaboración de pescados y otros productos marinos; 3132 industrias vitivinícolas; 331 industria de la madera y productos de madera, exc. muebles; 341 fabricación de papel y productos de papel; 351 fabricación de sustancias químicas industriales; 372 industrias básicas de metales no ferrosos. Los sectores competitivos con importaciones son: 311 fabricación de productos alimenticios, excepto bebidas; 321 fabricación de textiles; 322 fabricación de prendas de vestir, exc. calzado; 342 imprentas, editoriales e industrias conexas; 352 fabricación de otros productos químicos; 356 fabricación de productos plásticos; 371 industrias básicas de hierro y acero; 381 fabricación de productos metálicos, excepto máquinas y equipos.

tecnología. Adicionalmente, se supondrá que en cada régimen de comercio exterior específico el precio relativo de los bienes permanece constante; luego, es posible usar variables "dummy" para distinguir entre cada etapa comercial distinta; i.e., se supone que la apertura comercial se realiza rápidamente y que el cambio en los precios relativos es muy acelerado, manteniéndose éstos constantes durante el nuevo régimen comercial. Se utilizarán variables "dummy" multiplicativas y aditivas de modo de considerar los efectos de estos cambios en el régimen comercial (reflejados en el precio relativo de los bienes) no sólo en la constante sino también en la pendiente de la relación de salarios. Utilizando una expresión logarítmica, la regresión estimada es del siguiente tipo:

$$Ln\left(\frac{S_E}{S_O}\right) = \beta_0 + d_1 + d_2 + \beta_1 Ln\left(\frac{E}{O}\right) +$$

$$d_1 \beta_1 Ln\left(\frac{E}{O}\right) + d_2 \beta_1 Ln\left(\frac{E}{O}\right)$$

donde d_1 es la variable "dummy" que identifica el primer período de reforma comercial 1975-85 y d_2 es la variable "dummy" que corresponde al período de expansión de exportaciones que comienza en 1986; estas variables "dummy", según lo descrito previamente, supuestamente corresponden al efecto de los cambios en los precios. La intensidad de uso de mano de obra calificada/mano de obra no calificada será operacionalizada a través de la razón empleado/obrero, E/O (este mismo procedimiento fue usado por Sachs y Shatz (1994)); i.e., como se señaló previamente, la razón E/O es una variable "proxy" de la tecnología.

Teóricamente se debería obtener un signo negativo para el coeficiente de d_1 debido a que esta variable "dummy" estaría reflejando el cambio en precios relativos producto de la apertura comercial de 1975. Este cambio en precios relativos debería haber sido favorable a los bienes exportables, los cuales deben ser (supuestamente) más intensivos (relativamente) en el uso de mano de obra no calificada, generando un aumento en la demanda relativa por este factor productivo. Esta presión sobre la demanda de mano de obra no calificada debería inducir un aumento en sus remuneraciones y por lo tanto una reducción en el diferencial salarial empleado/obrero. Algo similar se podría esperar del coeficiente d_2, que refleja el período de expansión de exportaciones; el aumento en la producción de estos bienes, aumenta la demanda relativa de los trabajadores menos calificados, reduciéndose el diferencial salarial. En cuanto al signo de β_1, éste debiera ser positivo. Un cambio tecnológico ahorrador de mano de obra no calificada (que podría deberse a la mayor importación de maquinarias y tecnologías modernas), llevaría a que la razón de uso de trabajo calificado/no calificado aumente en todos los sectores, presionando el alza del diferencial salarial. Se está suponiendo implícitamente que hay complementariedad entre la tecnología moderna y la mano de obra calificada.

En el Cuadro 2 se presentan los resultados obtenidos de la regresión anterior en que se han estimado separadamente los sectores exportadores y los sectores competitivos con importaciones, para el período 1968-1993. Se observa en ambos sectores un efecto negativo de la razón E/O (proxy de tecnología) sobre el diferencial salarial S_E/S_O que es estadísticamente significativo con un 95% de confianza; i.e., a medida que aumenta la intensidad de uso empleado/obrero, disminuye el diferencial salarial. La elasticidad intensidad de uso/diferencial salarial tiene valores

Cuadro 2. ESTIMACION ECONOMETRICA DE LOS DETERMINANTES DEL DIFERENCIAL SALARIAL PARA EL CONJUNTO DE RAMAS INDUSTRIALES

Regresiones panel: 1968-1993 (menos 1984-1985 y 1989)
Variable dependiente: Log (salario empleados/salario obreros) separados por sectores

		Exportadores			Competencia con importaciones		
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Constante	Coeficiente	0.16	0.29	0.19	0.34	0.40	0.37
	test t	3.09	13.07	7.82	9.85	24.02	17.06
Log(E/O)	Coeficiente	-0.43	-0.33	-0.37	-0.16	-0.07	-0.09
	test t	-5.01	-8.72	-10.87	-2.46	-1.96	-2.44
D75	Coeficiente	0.16		0.12	0.10		0.03
	test t	2.61		6.64	2.08		1.80
D68	Coeficiente	-0.01			-0.04		
	test t	-0.26			-0.94		
D75 Log (E/O)	Coeficiente	0.07			0.17		
	test t	0.68			1.69		
D68 Log (E/O)	Coeficiente	-0.01			-0.11		
	test t	-0.14			-1.11		
R^2		0.46	0.32	0.46	0.03	0.02	0.03

entre -0.43 y -0.33 para los sectores exportadores y entre -0.16 y -0.07 para los sectores competitivos con importaciones. En segundo lugar, se observa que la apertura comercial del 1975 (representada por la variable "dummy" d_1) tiene una incidencia positiva sobre el diferencial salarial que es estadísticamente significativa; esto es válido para todos los sectores. En cambio, se aprecia un efecto negativo de la "dummy" del período 1986-93, pero éste no es estadísticamente significativo[18].

En síntesis, de acuerdo con la evidencia empírica examinada, habría una tendencia al incremento del diferencial salarial inducido por la primera apertura comercial (de la década del 70), supuestamente a través del cambio en los precios relativos. Por otra parte, el cambio tecnológico representado por la intensidad de uso (E/O) amortigua este tipo de evolución.

Dados los elementos teóricos descritos previamente, el signo negativo y significativo del coeficiente que acompaña a la variable E/O contradice lo que inicialmente habríamos esperado. Ello se puede deber a que esta variable no sólo está captando los cambios tecnológicos (y, por ende, de la demanda relativa de trabajadores), sino que está representando los cambios en la oferta relativa de trabajadores que se han producido en el período analizado; i.e. se estaría refutando el supuesto inicial de constancia en la oferta.

Es probable que la oferta de trabajadores calificados haya aumentado más que la de los no calificados, generando un traslado hacia la

[18] Obsérvese que el ajuste de la regresión de los sectores exportadores es significativamente mejor, con un R^2 en torno al 0.40, mientras que en los sectores competitivos con importaciones el R^2 no alcanza el 0.05.

derecha de la curva de oferta relativa. Este aumento en la oferta relativa de trabajadores más calificados genera eventualmente una disminución del diferencial salarial. Lo anterior pone en evidencia la necesidad de modelar conjuntamente la oferta y la demanda para poder analizar adecuadamente la evolución observada en el diferencial salarial. Lamentablemente, no se dispone de información de oferta de trabajo según grado de calificación que sea consistente con la información de demanda según sectores productivos que ha sido utilizada en este estudio.

Respecto a la interpretación de las variables "dummy", es necesario tomar en cuenta que en la década del 70 no sólo se produjo un cambio en los precios relativos de los bienes producto de la apertura comercial, sino que éste fue un período en que hubo varias reformas estructurales profundas que pudieron afectar de modos diversos al diferencial salarial. Es decir, la variable "dummy" estaría incorporando elementos adicionales al efecto precio relativo de la apertura; por lo tanto, el resultado obtenido no puede ser atribuible exclusivamente a la apertura comercial.

Dado lo anterior, se reestimó la regresión anterior eliminando las variables "dummy" y sustituyéndolas por una variable correspondiente a los precios relativos de cada sector (respecto del total del sector manufacturero). El período de estimación en este caso incluye los años entre 1980 y 1991.

Los resultados obtenidos se presentan en el Cuadro 3. En primer lugar, se obtiene un signo negativo para el coeficiente de la variable E/O ("proxy" de tecnología). Este coeficiente es estadísticamente significativo sólo para los sectores exportadores; en los sectores competitivos con importaciones no es posible rechazar la hipótesis nula. La elasticidad diferencial salarial/intensidad de uso en el sector exportador varía entre -0.36 y -0.40; los valores estimados para esta elasticidad muestran bastante estabilidad ante cambios en las variables incluidas en la regresión, e incluso ante cambios en el período de cálculo (ya sea 1968-1993 o 1980-1991). En el sector competitivo con importaciones, la elasticidad diferencial salarial/intensidad de uso varía en torno a -0.06 (pero no es estadísticamente significativa). El coeficiente de la variable de precios relativos es negativo para ambos sectores, sin embargo, sólo es significativo (con un 95% de confianza) para el sector competitivo con importaciones. En cuanto al ajuste de ambas regresiones, nuevamente se observa un R^2 considerablemente mayor en el sector exportador que en el competitivo con importaciones; los valores para el sector exportador fluctúan entre 0.48 y 0.50, mientras que para los competitivos con importaciones este valor fluctúa entre 0.02 y 0.12.

El signo negativo y significativo que se obtiene para el coeficiente de los precios relativos en el sector competitivo con importaciones está indicando que la reducción en su precio relativo[19] en la década de los ochentas generó un aumento en el diferencial salarial. Este resultado se contrapone a lo esperado inicialmente; supuestamente el proceso de apertura induce una reducción en el precio relativo de los bienes competitivos con importaciones y como éstos son intensivos en el uso de mano de obra calificada, ello provoca una reducción en el diferencial salarial. Para que eso suceda tendría que haber habido una disminución en el precio relativo de los bienes

[19] Al agrupar a los 15 sectores en dos, exportadores y competitivos con importaciones, se obtiene que después de 1984 el precio relativo de los primeros ha aumentado.

Cuadro 3. **ESTIMACION ECONOMETRICA DE LOS DETERMINANTES DEL DIFERENCIAL SALARIAL PARA EL CONJUNTO DE RAMAS INDUSTRIALES**

Regresiones panel: 1980-1991 (menos 1984-1985 y 1989)
Variable dependiente: Log (salario empleados/salarios obreros) separados por sectores

		Exportadores		Competencia con importaciones	
		(1)	(2)	(1)	(2)
Constante	Coeficiente	0.32	0.86	0.42	1.34
	test t	11.26	2.32	20.67	4.17
Log (E/O)	Coeficiente	-0.38	-0.36	-0.08	-0.04
	test t	-7.74	-7.11	-1.67	-0.84
Log (Pi/Pj)	Coeficiente		-0.26		-0.46
	test t		-1.45		-2.88
R^2		0.49	0.50	0.02	0.12

intensivos (relativamente) en el uso de mano de obra calificada; sin embargo, no existe evidencia de una relación entre el cambio en los precios y la intensidad de uso de la mano de obra, a nivel de cada sector por separado.

Una explicación posible para el fenómeno anterior consistiría en el hecho de que el patrón comercial de Chile en el intercambio de bienes manufacturados afecta de manera importante el rol desempeñado por los PED; en efecto, las exportaciones manufactureras chilenas van predominantemente a los PED, y Chile importa bienes de consumo (manufactureros) de estos países (PED). Los sectores competitivos con importaciones de este estudio incluyen las industrias alimenticias, textil, prendas de vestir, en que las importaciones provienen de PED que son relativamente abundantes en mano de obra no calificada en relación con Chile.

Dado el escenario recién descrito es posible que la apertura comercial, al generar una reducción en el precio relativo de los bienes competitivos con importaciones esté desincentivando la producción de estos bienes; como estos bienes compiten en mayor medida con importaciones provenientes de los PED, habrá una reducción en la demanda relativa de mano de obra no calificada, reduciendo su remuneración relativa y, por lo tanto, aumentando el diferencial salarial.

Otra explicación alternativa al fenómeno anterior se debe a que se están considerando sólo dos factores productivos (trabajo calificado y no calificado), y puede que las ventajas comparativas estén basadas en otro factor, por ejemplo, recursos naturales; en este caso, el efecto de la apertura comercial sobre el diferencial salarial dependerá de la abundancia relativa de recursos naturales y de la complementariedad de éstos con el trabajo calificado o trabajo no calificado (ver Fischer, 1992).

Algunas consideraciones respecto de los resultados obtenidos: a) Estudios basados en encuestas de hogar (Robbins, 1995), señalan que la oferta relativa de trabajadores más calificados ha aumentado en Chile debido al gran aumento en el número de universidades e institutos en la

década de los 80; luego, suponer que la oferta relativa de trabajo se mantiene fija genera un problema de especificación. b) La intensidad de uso de mano de obra no es exactamente una variable exógena; si bien ésta depende de la tecnología que es externa para Chile, también hay una influencia de los salarios relativos. En consecuencia, la especificación correcta requiere la estimación de un modelo de ecuaciones simultáneas. c) La definición de empleado y obrero no corresponde necesariamente al grado de calificación de los trabajadores, i.e., puede haber obreros especializados con mayor calificación que algunos empleados. Además el grado de calificación incluido en cada categoría puede ir variando en el tiempo, por lo que sus salarios pueden estar reflejando un cambio en la calidad de los trabajadores incluidos en cada categoría.

C. Una digresión final

Este artículo podría haber terminado con la frase habitual en que se sugiere una investigación futura para resolver los problemas econométricos descritos previamente; i.e., el problema de especificación del modelo (estimación de un modelo de oferta y demanda) y una medición más adecuada de trabajadores calificados y no calificados. Sin embargo, dada la relevancia del tema, nos ha parecido importante examinar dos posibles inferencias implícitas en los resultados obtenidos: el rol de la calificación y la cuestión distributiva.

Junto con la expansión de las exportaciones (post-1984), se reduce el diferencial salarial mano de obra calificada/no calificada (empleado/obrero). Este tipo de resultado podría interpretarse de la siguiente manera: La inversión en calificación tendría una rentabilidad relativamente inferior ahora (década del 80 y del 90) que aquella que tuvo en el pasado. Por otra parte, se ha argumentado que para sostener la expansión de las exportaciones, se requiere una mayor calificación de la mano de obra como mecanismo para incrementar la productividad. Pero entonces, ¿por qué la inversión en calificación tendría ahora una menor rentabilidad relativa que en el pasado? La respuesta a este interrogante requiere una desagregación de las categorías empleado y obrero.

Consideremos tres tipos de obreros: operarios especializados, trabajadores en servicios personales y trabajadores no especializados. Veamos la evolución de los salarios relativos tomando como referencia los operarios especializados[20]. Para efectos gráficos se utilizará el salario relativo trabajador en servicios personales/operario especializado y el salario relativo operario especializado/trabajador no especializado. En el período 1983-92 se aprecia que el salario relativo de los operarios especializados ha aumentado en relación con el de los otros dos tipos de obreros (Gráfico 9A). En efecto, el salario relativo trabajador en servicios personales/operario especializado cae aproximadamente en 11% (de 0.89 a 0.79); por otra parte, el salario relativo operario especializado/trabajador no especializado aumenta casi un 6% (de 1.19 a 1.26).

En el caso de los empleados consideremos los siguientes tres tipos: vendedor, empleado especializado y trabajador administrativo. Para la evolución de los salarios relativos se tomará como referencia los trabajadores administrativos; i.e., se utilizarán el salario relativo trabajador administrativo/empleado especializado y vendedor/trabajador administrativo. En el período

[20] La información utilizada en esta sección proviene del Indice de Remuneraciones del INE; las categorías corresponden al total de los sectores económicos.

Gráfico 9A. DIFERENCIAL SALARIAL INTRA OBREROS 1968-1992

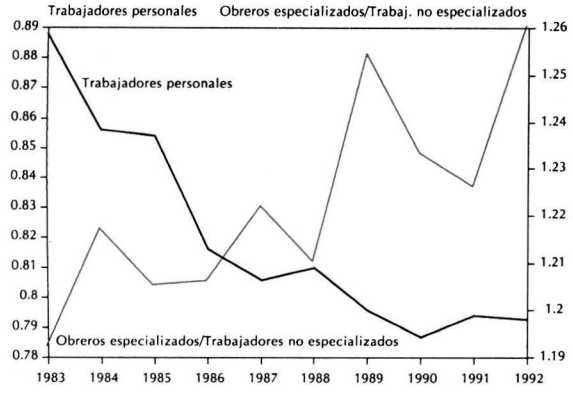
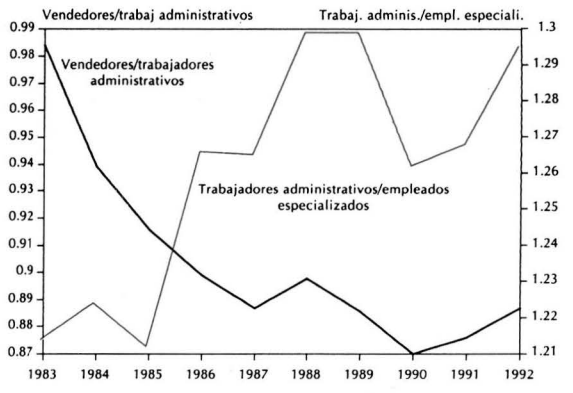


Gráfico 9B. DIFERENCIAL SALARIAL INTRA EMPLEADOS



1983-92 se observa que el salario relativo de los trabajadores administrativos ha disminuido en relación con los otros dos tipos de empleados (Gráfico 9B). En efecto, el salario relativo trabajador administrativo/empleado especializado cae en 9% (de 0.98 a 0.89), mientras que el salario relativo vendedor/trabajador administrativo aumenta en 6,6% (de 1.21 a 1.29).

Este tipo de resultados sugiere lo siguiente: en cada categoría, obrero y empleado, los trabajadores más calificados incrementan el diferencial salarial respecto de otros tipos de trabajadores de su misma categoría. En efecto, los obreros especializados incrementan relativamente más sus salarios que el resto de los obreros; por otro lado, los empleados administrativos experimentan una pérdida salarial relativa con respecto a empleados de mayor calificación.

En consecuencia, un mayor grado de calificación supuestamente permitiría un mayor incremento salarial relativo para los empleados y los obreros a nivel intraocupacional; i.e., la especialización laboral sería un mecanismo para lograr mayores incrementos salariales relativos dentro de cada categoría.

Por último, veamos lo que sucede entre distintas categorías; en primera instancia consideraremos profesionales, empleados especializados y obreros especializados. En el período 1983-92 se observa una disminución relativa del diferencial de remuneraciones de los profesionales respecto de los empleados y obreros especializados en -9% y -13% respectivamente (Gráfico 9C); i.e., los profesionales han experimentado en general una pérdida relativa en relación con trabajadores especializados de otras categorías.

Sustituyendo la categoría de profesionales por la de gerentes en la trilogía anterior, se obtiene un resultado opuesto. En este caso se observa un aumento relativo significativo del diferencial de remuneraciones de los gerentes respecto de los empleados y obreros especializados (Gráfico 9D). En efecto, en el período 1983-92 el diferencial relativo de remuneraciones de los gerentes aumenta con respecto al de los empleados y obreros especializados en 31,6% y 26,7% respectivamente.

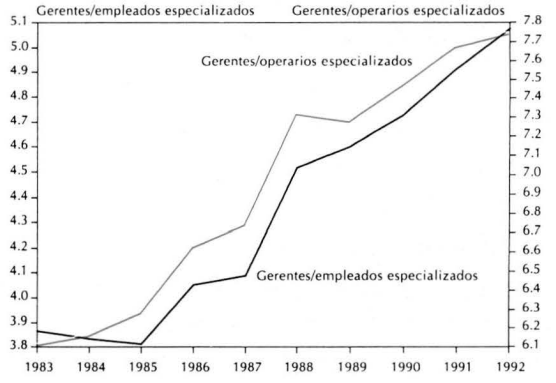
En síntesis, desde el punto de vista distributivo en el período de expansión de exportaciones se observa una reducción en los diferenciales de remuneraciones entre profesionales, empleados

especializados y obreros especializados; i.e., la estructura de remuneraciones tiende a aplanarse. Por otra parte, los gerentes aumentan significativamente su diferencial frente a todas las otras categorías ocupacionales. En qué medida este tipo de resultados ha sido consecuencia de la apertura comercial y/o de la expansión exportadora, es una cuestión que requiere una investigación profunda. La ventaja relativa de este segundo final respecto del anterior, radica en que se sugiere una focalización más pertinente para los estudios futuros.

Gráfico 9C. DIFERENCIAL SALARIAL PROFESIONALES-EMPLEADOS ESPEC.-OPERARIOS ESPEC.



Gráfico 9D. DIFERENCIAL SALARIAL GERENTES-EMPLEADOS ESPC.-OPERARIOS ESPEC.



BIBLIOGRAFIA

Balassa, B. (1986), "The employment effects of trade in manufactured goods between developed and developing countries", *Journal of Policy Modelling 8*, Nº 3:371-90.

Berman, E.; Bound J. y Griliches Z. (1994), "Changes in the demand for skilled labor within U.S. manufacturing: evidence from the annual survey of manufactures", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. CIX, Nº 2: 587-90.

Bhagwati, J. (1959), "Protection, real wages, and real incomes", *Economic Journal* 69:733-748, reimpreso en Deardorff, Alan y Robert Stern, *The Stolper-Samuelson theorem: a golden jubilee*, Studies in International Trade Policy, The University of Michigan Press, 1994.

Bourguignon, F. y Morrison C. (1989), *External trade and income distribution*, OECD, París.

Corbo, V. y Sánchez J. M. (1992), "El ajuste de las empresas del sector industrial en Chile durante 1974-1982", *Colección de Estudios CIEPLAN* Nº 35: 125-153, Santiago.

Corbo, V. y Melles P. (1982), "The substitution of labor skill and capital: Its implications for trade and employment", en A. Krueger, ed., *Trade and employment in developing countries*, vol. 2, *Factor Supply and Substitution*, N.B.E.R., University of Chicago Press, Chicago (193-214).

Deardorff, A. y Hakura D. (1994), "Trade and wages: What are the questions?", paper desarrollado para el seminario *The influence of international trade on jobs and wages: American Enterprice Institute*, Washington, D.C., septiembre.

Fischer, R. (1991) "Efectos de la apertura comercial sobre la distribución del ingreso", *Colección de Estudios CIEPLAN* Nº 33: 959-122, Santiago.

Hanson, G. y Harrison A. (1995), "Trade, technology, and wage inequality", NBER *Working Papers Series* Nº 5110.

Katz, L. y Murphy K. M. (1992), "Changes in relative wages, 1963-1987: Supply and demand factors", *Quarterly Journal of Economics* 107:35-78.

Krueger, A. (1983), *Trade and employment in developing countries*. Vol. 3, *Synthesis and conclusions*, University of Chicago Press, Chicago.

Krueges, A. et. al. (1981), "Trade and employment in developing countries", *Individual Studies*, Vol. 1, University of Chicago Press for NBER, Chicago.

Krueger, A. (1978), *Foreign trade regimes and economic development: Liberalization attempts and consequences*, Ballinger Press for NBER, Cambridge.

Krumam, R. y R. Lawrence (1993), "Trade, jobs and wages", *NBER, Working Paper* Nº 4478.

Kruman, R. y M. Obstfeld (1991), *Economía internacional. Teoría y política*, Mc Graw Hill/Interamericana de España, S.A.

Lawrence, R. y M. Slaughter (1993), "International trade and american wages in 1980's: giant sucking sound or small hiccup?", *Brookings Paper on Economic Activity*, Nº 2, Microeconomics, 1993: 161-226.

Leamer, E. (1994), "Trade, wages and revolving door ideas", NBER *Working Paper Series* Nº 4716.

Meller, P. (1992), "La apertura comercial chilena: lecciones de política", *Colección de Estudios CIEPLAN* Nº 35: 9-54, Santiago.

Meller, P. (1993) "Economía política de la apertura comercial chilena", *Serie Reformas de Política Pública*, Nº 5, 59 pg., CEPAL, Santiago.

Meller, P. y Saes R.E. (1995), *Auge exportador chileno: lecciones y desafíos futuros*, CIEPLAN/Dolmen ediciones, Santiago.

Pinheiro, Castelar A. y Ramos L. (1995), "Inter-industry wage differentials and earnings inequality in Brazil", *Estudios de Economía*, Universidad de Chile, número especial en "Labor economics in less developed countries", vol 21: 79-112.

Revenga, A. (1994), "Employment and wage effects of trade liberalization: the case of mexican manufacturing", *Labor Market Workshop*, Banco Mundial.

Revenga, A. y Montenegro C. (1995), "North american integration and factor price equalization: is there evidence of wage convergence between Mexico and the United States?". Paper preparado para la conferencia del Brookings Institution "Imports, exports, and the American worker", febrero 2-3, Washington D.C.

Robbins, D. (1995), "Earnings dispersion in Chile after trade liberalization", *Estudios de Economía*, Universidad de Chile, número especial en "Labor economics in less developed countries", vol 21: 49-78.

Sach, J. y Shatz H. (1994), "Trade and jobs in U.S. manufacturing", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1:1-84.

Samuelson, P. (1949), "International factor price equalization once again", *Economic Journal* 59: 181-97.

Samuelson, P. (1948), "International trade and equalization of factor prices", *Economic Journal* 58: 163-84.

Unido (1986), *Industry and Development Global Report*, Vienna.

Wood, A. (1995), "Does trade reduce wage inequality in developing countries?". No publicado, Institute of Developing Studies, University of Sussex, Inglaterra.

Wood, A. (1994), *North-South trade, employment and inequality: Changing fortunes in a skill driven world*, Clarendon Press, Oxford.

Wood, A. (1991), "How much does trade with the south affect workers in the north?", *The World Bank Research Observer*, vol. 6, Nº 1: 19-36.