

Maestría en Finanzas Públicas
Provinciales y Municipales

Diferencias salariales interprovinciales

Irene Brambilla, Alberto Porto y Guido Porto

DIFERENCIAS SALARIALES INTERPROVINCIALES

IRENE BRAMBILLA, ALBERTO PORTO Y GUIDO PORTO¹

I. Introducción

Las disparidades regionales han sido siempre un tema recurrente en la literatura económica presente y pasada, tanto a nivel nacional como internacional. La evidente asociación que existe entre el desempeño de un país y el desempeño de sus regiones justifica la persistencia del interés en el tema. Así, si bien en un principio se puede estar interesado en conocer la evolución de un agregado económico a nivel nacional, rápidamente se vuelve natural extender las preguntas a las partes componentes del país, las regiones. En efecto, el desempeño agregado de un país es un buen indicador promedio de la situación que se vive en un momento del tiempo. A veces, sin embargo, se quiere disponer también de una idea de como se comportan las distintas regiones del país.

El estudio de las disparidades económicas regionales ha abarcado muchas dimensiones. Tal vez la más obvia sea el análisis de las disparidades de ingreso. En este sentido, se han seguido dos direcciones. En primer lugar, algunos autores han estudiado el comportamiento temporal de la distribución del ingreso y, reconociendo elementos específicos a cada región, han intentado identificar patrones desiguales de distribución del ingreso a nivel de provincias o aglomerados urbanos (Gasparini, 1999). En segundo lugar, otros autores han analizado la evolución temporal de la distribución interregional del ingreso siguiendo la hipótesis de la convergencia. En esta línea, se ha tratado de verificar si las economías regionales convergen a un mismo nivel de ingreso de largo plazo, lo que indicaría que las provincias tienden a acercarse en su desempeño económico a lo largo del tiempo. Este análisis es importante ya sea desde una perspectiva descriptiva como desde un punto de vista de política económica. En efecto, descriptivamente, es útil saber si las provincias comparten el mismo nivel de ingreso de estado estacionario, que variables afectan al crecimiento económico, cuanto tiempo llevará eliminar diferencias, como pueden eliminarse dichas diferencias, etc. Desde la política económica, los estudios de convergencia ayudan a establecer si los gobiernos deben actuar activamente sobre las desigualdades regionales y, en ocasiones, que tipos de políticas económicas pueden ser convenientes para el logro de dicho objetivo.

Otras variables económicas de importancia han sido o pueden ser analizadas. Por ejemplo, el nivel de producto por trabajador, la productividad de los factores, las exportaciones, el desempeño de los gobiernos locales. Todos los enfoques comparten, en general, un objetivo final común: la evaluación y eventual mejora del bienestar regional. En este sentido, una de las variables más interesantes y relevantes para estudiar es el nivel de salarios por región. En efecto, dado que las personas derivan su ingreso del salario que perciben en sus trabajos, el conocimiento de los determinantes de los salarios a nivel regional, de sus diferencias, de su evolución y de las diferencias entre sectores es un componente esencial de los estudios sobre bienestar regional. La mayoría de los estudios aplicados al caso argentino se han ocupado de indagar sobre estas cuestiones haciendo uso de la información contenida en la Encuesta Permanente de Hogares (Gasparini, 1999; Botargues y Petrecolla, 1999). Por el contrario, muy pocos estudios han empleado datos contenidos en los Censos Económicos. El presente trabajo se enmarca en esta línea y propone llenar este espacio, realizando una descripción de los niveles y dispersión salarial por regiones y por sectores en Argentina, fundamentalmente en base a datos censales. Asimismo, se tratará de brindar elementos de juicio que permitan indagar sobre algunas de las posibles causas de las diferencias salariales regionales.

La primer pregunta que surge es si realmente existen disparidades regionales en salarios. Un análisis descriptivo orientado a contestar esta pregunta se realiza en el Capítulo II del presente trabajo. Allí, se indaga sobre las relaciones entre los niveles salariales de las distintas provincias. Naturalmente, el análisis incluye una perspectiva sectorial, estudiándose los sectores industria, comercio, servicios, sector público provincial y sector público municipal. El análisis permitirá disponer de una evaluación de los niveles y dispersión salarial de cada región, avanzando en dos direcciones. Por un lado, se estudia si los niveles salariales difieren entre sectores, dentro de una misma jurisdicción. Por otro lado, se analiza si existen diferencias, dentro de un mismo sector, para distintas jurisdicciones. Los dos enfoques responden a problemáticas distintas y, por lo tanto, serán analizados separadamente.

La segunda pregunta que surge es cuales son los determinantes económicos de las diferencias encontradas. La pregunta es amplia y algunas respuestas se brindan en el Capítulo III.

¹ Departamento de Economía. Universidad Nacional de La Plata

Como paso preliminar en el análisis de las disparidades económicas regionales en Argentina, es importante realizar un repaso breve de algunos estudios relacionados. En particular, se resumirán trabajos previos orientados al caso argentino y se discutirán los principales enfoques aplicados a problemáticas similares en el ámbito internacional. El objetivo del resumen es introducir el tema y, fundamentalmente, presentar los principales elementos que pueden emplearse para explicar las diferencias interregionales e intersectoriales de salarios en Argentina (a desarrollar en el Capítulo III).

I.1. Revisión Teórica y Empírica a Nivel Nacional e Internacional

El estudio de la dispersión en el ingreso regional ha seguido varias direcciones. Sin ser exhaustivos, el presente trabajo destaca tres tipos de estudios: i) aquéllos orientados a discutir el problema sobre la base de la hipótesis de convergencia regional de ingresos, incluyendo aquéllos que incorporan externalidades, rendimientos crecientes y concentración, introduciendo elementos de la nueva geografía económica; ii) aquéllos que se basan sobre la teoría del comercio internacional (teorema de igualación de los precios de los factores); iii) aquéllos que destacan la distribución del ingreso y su evolución en base a datos de la Encuesta Permanente de Hogares.

I.1.1. Convergencia y Concentración

Esta hipótesis se deriva esencialmente del modelo neoclásico de crecimiento y se basa sobre el concepto de productividad marginal decreciente de los factores. Como consecuencia, provincias con menores niveles de capital per cápita tenderán a mostrar una mayor tasa de retorno al capital, un mayor ahorro y, finalmente, una mayor tasa de crecimiento. Esta mayor tasa de crecimiento ayuda a reducir la brecha de ingreso entre provincias y, con ella, se produce una tendencia a la igualación en el precio de los factores. Si la teoría es cierta, la predicción es clara: la dispersión salarial debe reducirse en el tiempo hasta alcanzar, eventualmente, igualación territorial de salarios (y rentas al capital).

A nivel nacional, Porto (1994a; 1994b) y Elías (1995) constituyen los primeros trabajos en esta línea. Más recientemente, el tema ha resurgido, como lo demuestra el trabajo de Willington (1998). En general, el resultado más robusto para las provincias argentinas muestra convergencia condicional. Esto es, las provincias más pobres tienden a crecer más rápidamente que las provincias ricas, pero cada provincia converge a su propio nivel de ingreso de estado estacionario. Estos resultados son indicativos de la existencia de cierto grado de convergencia o reducción en la dispersión del producto bruto geográfico per cápita a nivel provincial. Sin embargo, una inspección más profunda sobre las implicancias de esta evidencia revela problemas. En efecto, la convergencia condicional sugiere que cada provincia tiende a converger a su propio nivel de ingreso de largo plazo. Como este nivel puede diferir sustancialmente entre regiones como consecuencia de diferencias regionales en la educación de los recursos humanos, en la infraestructura y en el gasto público (de inversión), la convergencia condicional debe evaluarse con cautela por cuanto es consistente con disparidades persistentes en los niveles de ingreso y de salarios. Al mismo tiempo, el análisis brinda elementos que pueden ayudar a explicar las diferencias interprovinciales en las remuneraciones a los factores productivos: regiones con mejor y mayor infraestructura, mayor gasto público productivo, mayor cantidad y calidad del capital humano y social tenderán a mostrar mayores niveles de ingreso de largo plazo, mayor productividad marginal del capital y mayores salarios. En algún sentido, estos resultados justifican estudios alternativos que complementen este enfoque. El presente trabajo cumple esta función, usando el nivel salarial como variable central de análisis.

El enfoque que enfatiza la concentración económica se basa fundamentalmente sobre dos elementos que surgen del análisis de la convergencia de ingresos. Por un lado, el proceso de crecimiento regional argentino está caracterizado por la ausencia de convergencia absoluta. En segundo lugar, las regresiones presentadas en los trabajos discutidos previamente no alcanzan a capturar el carácter dinámico del proceso de crecimiento. Una excepción es Willington (1998) que usa análisis de panel. La comparación de estos resultados con las experiencias internacionales sugiere que existen características especiales o elementos inherentes al desarrollo regional argentino que deben ser considerados con atención (Porto, 1996). Asimismo, algunos autores han remarcado la peculiar concentración industrial y poblacional observada en Argentina como fuerte evidencia de divergencia regional. Por ejemplo, Porto (1995) y Chambouleyron (1995) enfatizan la importancia de los rendimientos crecientes internos y externos a la empresa en el proceso de divergencia regional en Argentina. Fuerzas como economías de escala en la producción, externalidades tecnológicas y economías de aglomeración pueden generar un proceso de dispersión regional que se acerca al observado en el país (Porto, 1996). Esta línea de investigación sugiere que regiones con mayor tamaño

(medido, por ejemplo, por población) y mayor concentración industrial tenderán a mostrar mayores salarios. Este trabajo complementa este enfoque brindando evidencia adicional sobre estos efectos.

Uno de los pocos trabajos que estudia la dispersión salarial en Argentina es Chambouleyron (1995), que analiza la evolución temporal de las desigualdades de empleo y salario industrial en Argentina. En particular, el trabajo indaga sobre el patrón de diferencias salariales regionales y su evolución a lo largo del período 1946-1984. Usando la varianza de los logaritmos como medida de dispersión, Chambouleyron encuentra un fuerte proceso de divergencia de salarios regionales desde 1946 hasta 1974, seguido de cierta convergencia (o reducción en la dispersión) de 1974 a 1984. Es importante rescatar la conclusión de que la dispersión salarial ha aumentado sustancialmente durante el período de sustitución de importaciones y proteccionismo económico. Finalmente, el trabajo también analiza econométricamente los determinantes de los salarios regionales, usando datos de panel para las industrias argentinas. Los resultados muestran la importancia de las economías de aglomeración (específicas a cada industria) generadas por externalidades en el capital humano.

El presente trabajo complementa estos estudios en varias direcciones. En primer lugar, se usan datos más actuales provenientes del Censo Nacional Económico para 1994. En segundo lugar, todos estos trabajos usan una única medida agregada para cada provincia, cuando puede ser el caso que los distintos sectores económicos presenten elementos intrínsecos que los diferencien. En este sentido, el presente trabajo amplía la perspectiva del tema, estudiando la dispersión regional de salarios por sectores (industria, comercio, servicios, sector público provincial y municipal).

1.1.2. Comercio Internacional e Igualación en el Precio de los Factores

Un enfoque alternativo está dado por aquellos trabajos que analizan las diferencias en las remuneraciones de los factores productivos desde el punto de vista de la teoría del comercio internacional. El enfoque más simple está basado sobre el teorema de igualación en el precio de los factores derivado originalmente por Samuelson. El teorema indica que economías que comercien en un contexto de libre comercio mostrarán los mismos precios de los factores de producción no solo en términos relativos sino también absolutos. El resultado es fuerte: de acuerdo a este teorema el salario en la industria en Catamarca debería ser el mismo que en la Capital Federal. El teorema se basa sobre un número de supuestos restrictivos que no siempre se satisfacen. Por ejemplo, se supone que las regiones comparten la misma tecnología, no existen reversiones en la intensidad de uso de los factores, existen rendimientos constantes a escala, etc. La intuición detrás del teorema de igualación en el precio de los factores se puede presentar en los siguientes términos: con rendimientos constantes a escala y mercados competitivos, los beneficios económicos de los productores serán nulos. Por lo tanto, cada empresa iguala el precio del bien que vende con el costo medio de producción, que depende de la tecnología empleada y de los precios de los factores. Con libre comercio, el precio de los bienes será el mismo en todas las regiones. Luego, dada la misma tecnología en todas las regiones, los productores decidirán usar las mismas técnicas de producción que minimicen costos en todas las regiones. Si las dotaciones factoriales no difieren sustancialmente entre regiones, de manera que cada región pueda satisfacer las demandas de factores de los productores, los mercados fijarán, en equilibrio, la misma remuneración para los distintos factores productivos. En estas condiciones, la predicción del modelo es simplemente ausencia de dispersión salarial interregional, una vez que el país se abre al comercio internacional.

Por supuesto, con dotaciones factoriales muy diferentes entre regiones (incluyendo infraestructura), con costos de transporte y con tecnologías distintas, el teorema de la igualación en el precio de los factores no es necesariamente cierto. Así, la teoría del comercio internacional brinda sustento teórico para la existencia de importantes diferencias salariales entre países o regiones. Asimismo, otros modelos de comercio internacional, como el modelo ricardiano o el modelo de factores específicos no predicen igualación en el precio de los factores. A los fines de este trabajo, estos modelos son útiles porque permiten trabajar con varios sectores al mismo tiempo. Los estudios anteriores para la Argentina comparten la característica de que el análisis comprende una única medida agregada de desempeño económico por región (ingreso, empleo, salarios). No se conocen trabajos que estudien las implicancias de la ausencia de Igualación en el Precio de los Factores en un contexto multisectorial para el caso argentino. Dollar y Wolff (1993, capítulo 3 y 6) examinan si existen diferencias sistemáticas en los salarios industriales en los países de la OECD. De manera consistente con los resultados de la convergencia (Baumol, 1986), estos autores encuentran fuerte evidencia de una sustancial reducción en la dispersión en los salarios reales de la industria manufacturera. Asimismo, Dollar y Wolff analizan la evolución en la dispersión salarial a nivel de industrias,

encontrando una fuerte tendencia a la igualación en salarios reales de los países para todos los subsectores industriales analizados. Sin embargo, un resultado interesante es que la evidencia sobre convergencia salarial entre industrias para un mismo país es mixta. Existe cierta tendencia a la igualación de salarios en Italia, Holanda y el Reino Unido mientras que se observa divergencia en Estados Unidos y Canadá. En Bélgica, Alemania y Japón no se observan tendencias claras en la evolución de la dispersión de salarios. Los autores concluyen que las barreras que dificultan la igualación salarial son más fuertes entre industrias que entre países.

Finalmente, otra rama de la literatura de comercio internacional propone explicaciones a la creciente desigualdad salarial entre trabajo calificado y no calificado observada en los Estados Unidos. Se han propuesto dos factores explicativos: la tecnología (Krugman y Lawrence, 1993) y el libre comercio internacional (Leamer, 1994). Por un lado, el cambio tecnológico aumenta la productividad de los factores. Si este efecto afecta más al trabajo calificado que al no calificado, se producirá desigualdad en las remuneraciones relativas. Por otro lado, el comercio internacional afectará a los precios de los factores a través del teorema de Stolper-Samuelson. Según esta hipótesis, si el libre comercio lleva a un aumento en el precio de bienes intensivos en trabajo calificado se producirá un aumento más que proporcional en el precio de dicho factor y una reducción en el precio del trabajo no calificado. Consecuentemente, se producirán desigualdades salariales (para más detalles, ver Deardorff, 1998). Este enfoque difiere un poco del que se sigue en este trabajo pero permite identificar dos elementos adicionales que ayuden a explicar diferencias salariales: la tecnología y el libre comercio (incluyendo al MercoSur).

I.1.3. Distribución del Ingreso

Una característica básica de estos trabajos es que emplean datos microeconómicos provistos por la Encuesta Permanente de Hogares. Esta es, tal vez, la principal diferencia entre el enfoque de la distribución del ingreso y el enfoque del presente trabajo, que se basa fundamentalmente en datos Censales. Un estudio reciente e ilustrativo en esta línea está dado por Gasparini (1999). Este autor encuentra importantes disparidades regionales en los ingresos laborales a nivel de aglomerados urbanos. Asimismo, se observan disparidades salariales importantes dentro de cada región. De hecho, uno de los resultados más importantes del trabajo muestra que la disparidad intrarregional es mayor que la interregional. El presente trabajo complementa estos resultados buscando patrones de dispersión salarial en base a datos censales.

II. Diferencias salariales interprovinciales. Cuantificaciones y relaciones básicas

Este Capítulo presenta un análisis descriptivo simple pero exhaustivo de los niveles salariales observados en el país, explorando las principales características de las distribuciones de salarios, tanto a nivel provincial como a nivel sectorial. Así, se estudia, por un lado, la distribución salarial por jurisdicción para un sector dado y, por otro, la distribución por sectores para cada jurisdicción.

El trabajo emplea datos sobre salarios a nivel jurisdiccional y sectorial. Los datos salariales correspondientes a los sectores industria, comercio y servicios se obtuvieron del Censo Nacional Económico (1994). Los datos correspondientes al Sector Público Municipal se obtuvieron del Ministerio de Economía, Informe Económico Regional (1998) y aquéllos correspondientes al sector público provincial, de Secretaría de Asistencia para la Reforma Económica Provincial (1995). En todos los casos, las fuentes de información proveen datos sobre empleo y remuneración total al trabajo (gastos en personal). Consecuentemente, los datos de salarios empleados en este trabajo consisten en salarios medios o salarios unitarios.

Siempre es importante, al empezar a trabajar con una base de datos, presentar sus características elementales, usualmente resumidas en el promedio, el desvío standard y el mínimo y máximo valor de las variables en cuestión. El Cuadro No II.1. muestra los salarios promedios en el sector industrial por jurisdicción. Cada observación (para cada jurisdicción) se refiere al salario unitario en los distintos subsectores de la industria correspondientes a la desagregación a 5 dígitos del código industrial. El número de observaciones difiere entre jurisdicciones porque, naturalmente, no es cierto que todas las industrias se localicen en todas las jurisdicciones. Es importante resaltar que la Capital Federal, Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y Mendoza muestran la mayor cantidad de ramas de industria presentes. El salario promedio pagado

en el sector industrial a nivel nacional es de 754\$ mensuales.² Se observa que el mayor salario promedio es pagado por la industria de la provincia de Buenos Aires, donde un trabajador cobra 1193\$ mensuales.

En niveles similares a los de la provincia de Buenos Aires se encuentran también Tierra del Fuego y la Capital Federal. En la última columna del Cuadro No II.1., se observa que estas tres jurisdicciones presentan salarios que son más de un 50% mayores que el promedio nacional.

Los menores niveles salariales se pagan en Formosa, donde los 428\$ mensuales corresponden al 57% del salario promedio nacional. Salta, Chaco, Jujuy y Santiago del Estero muestran salarios equivalentes al 70%-75% del promedio del país.

El Cuadro muestra también la importante disparidad regional observada en Argentina. Esto es evidente, luego de advertir que Buenos Aires paga aproximadamente tres veces lo que paga Formosa. Asimismo, la dispersión salarial se aprecia comparando los niveles máximos y mínimos de las variables en cuestión. Por ejemplo, el máximo salario se ofrece en Chubut y consiste en 3218\$. Mientras tanto, Chaco ofrece el menor salario, de 139\$ mensuales, en una rama industrial. Así, se observa que si bien la relación entre el mayor y el menor salario promedio por jurisdicción es casi 3 ($1193/428=2.8$), la relación entre el máximo y el mínimo de las observaciones disponibles es 23.15! Estos resultados son indicios de la importante dispersión observada y sugieren que un análisis más detallado de la distribución salarial sería apropiado.

El Cuadro No II.2. muestra que básicamente el mismo patrón emerge para el sector comercio. El salario promedio a nivel nacional en el sector comercio consiste en 727\$ mensuales, apenas menor que los 754\$ ofrecidos por la industria. Ahora, los mayores salarios promedios se ofrecen en Tierra del Fuego (1152\$ mensuales) y Capital Federal (1114\$). Las remuneraciones en estas jurisdicciones son un 58% y un 53% más altos que el promedio nacional. Los menores salarios rondan los 585\$ en Formosa, Santiago del Estero, Corrientes y Catamarca, que ofrecen salarios correspondientes a un 80% del promedio nacional. Es interesante destacar que los comercios de la provincia de Mendoza pagan, en promedio, el salario promedio nacional.

La dispersión es también importante. Si bien la relación entre salarios en Tierra del Fuego y en Catamarca es apenas 2 ($1152/578$), la dispersión a nivel de subsectores es mucho más importante: el mayor salario se ofrece en Capital Federal (3277\$ mensuales) y el menor salario se ofrece en Salta (83\$ mensuales). El rango en la muestra correspondiente al sector comercio es entonces 40, indicando que las disparidades salariales en el sector son sustanciales.

El sector servicios (Cuadro No II.3) completa la información correspondiente al sector privado. El salario promedio a nivel nacional consiste en 720\$, similar al del comercio y apenas menor que en la industria.

Los mayores salarios promedio se pagan en la Capital Federal: 1196\$ mensuales que comprenden un 166% del salario promedio nacional. Son altos también los salarios en Tierra del Fuego, con un promedio de 1108\$ mensuales (54% más alto que el promedio nacional). Los menores salarios del sector servicios se pagan en Corrientes y Salta (560\$, 78% del promedio nacional), en La Rioja y Catamarca (540\$, 75% del promedio nacional) y en Formosa (535\$, 74% del promedio nacional).

La disparidad regional en los salarios del sector servicios es también enorme: la Capital Federal paga 2,1 veces el salario de Formosa. Además, la máxima remuneración es de 3875\$ mensuales (Mendoza) y la mínima es de sólo 83\$ (en Catamarca y La Pampa). Consecuentemente, el rango es 47!

Otra dimensión de la información que vale la pena explorar es la disparidad salarial entre sectores dentro de cada región. El Cuadro No II.4. resume la información básica, incluyendo datos para los sectores Industria, Comercio y Servicios, como antes, más datos sobre el Sector Público Municipal y Provincial.

Es notable observar que, a nivel promedio nacional, el sector público provincial paga los mayores salarios (1117\$ mensuales), seguidos por el sector público municipal (957\$ mensuales), la industria (754\$), el comercio (727\$) y los servicios (720\$). Las diferencias son importantes; si bien el salario en el sector público municipal es un 15% menor que el del Sector público provincial, la remuneración promedio en el

² Los datos básicos provistos en las fuentes de información se presentan en miles de pesos anuales. Para simplificar la presentación de la información, estos datos han sido transformados a pesos mensuales, incluyendo aguinaldo, premios o cualquier otra erogación o compensación pagada por las empresas.

sector privado es más de un 30% inferior a la del sector público. En efecto, el salario industrial equivale al 67,5% del salario provincial, el salario en comercio a un 65% y en servicios al 64,5% del provincial.

Este patrón se mantiene cuando se analiza el caso de cada jurisdicción en particular. En concreto, para 19 de las 24 jurisdicciones, el sector público provincial ofrece mayores salarios promedio. En Chubut, Córdoba, Jujuy y San Luis, es el sector público municipal el que ofrece mayores salarios. La industria en la provincia de Buenos Aires es el único caso en el que el sector privado paga salarios más altos que en el sector público.

El resultado es en sí mismo notable. Sin embargo, una observación más atenta revela diferencias enormes en las remuneraciones relativas. El Cuadro II.5 presenta la relación entre salario sectorial y salario público provincial para cada jurisdicción. Los principales hallazgos se presentan a continuación.

El primer resultado muestra que la industria bonaerense paga un 25% más que el sector público provincial, el sector público municipal un 16% más y el comercio y los servicios un 10,6% y un 13,4% menos respectivamente. En general, se observan importantes diferencias interjurisdiccionales entre el salario en el sector privado y en el sector público. Un caso típico es la Capital Federal, donde el salario en el sector privado es equivalente al 69%-74% del salario en el sector público provincial.

Otros casos llaman mucho más la atención. Por ejemplo, en Chaco los salarios privados son aproximadamente la mitad de los salarios públicos (provincial), mientras que en Corrientes y en Tierra del Fuego, un empleado público gana, en promedio, más del doble que un trabajador en el sector privado. Entre estos, Corrientes es un caso muy especial por los salarios exageradamente altos observados en el sector público provincial: la industria equivale a un 45,9%, el comercio a un 46% y los servicios a un 44,6%; por su parte, el sector público municipal paga sólo el 36,5%. Tierra del Fuego muestra salarios muy altos en todos los sectores, pero todavía más altos en el sector público (tanto municipal como provincial).

En el resto de los casos, las diferencias son menos extremas, pero aun significativas. Catamarca, Entre Ríos, Formosa, La Pampa, La Rioja, Misiones, Neuquén, Salta, San Juan, Santa Cruz y Santiago del Estero ofrecen remuneraciones privadas que equivalen a entre un 50% y un 70% de los salarios públicos. En Jujuy, Córdoba, Santa Fe, Río Negro y Tucumán, se ofrecen salarios privados más cercanos a los públicos (70% a 90%).

Finalmente, Chubut y San Luis constituyen dos casos peculiares adicionales. En San Luis, el salario en la industria es aproximadamente igual al salario en el Sector Público provincial, mientras que en comercio y servicios las remuneraciones son un 60% de aquéllas en el sector público provincial. En esta provincia, el mayor salario se ofrece en el sector público municipal.

Chubut, por su parte, comprende un caso muy especial por cuanto el salario promedio en el sector público provincial es el menor de todos los sectores. En efecto, el salario industrial es un 12,2% más alto, en comercio sólo un 2% más alto y en servicios un 8,5% más alto. Sin embargo, el sector público municipal ofrece remuneraciones promedio que son un 64% mayores que las del sector público provincial. Chubut es la única jurisdicción que muestra estos patrones.

El análisis previo ha permitido destacar las características básicas de la base de datos sobre salarios empleada en este trabajo, en términos de los promedios, de los desvíos standard y del rango. Sin embargo, existen muchos detalles de los datos que se pierden al emplear medidas descriptivas tan agregadas. Una alternativa para explotar al máximo la información contenida en la base de datos es estimar la función de densidad de salarios. La función de densidad captura la probabilidad de ocurrencia de cada nivel salarial. El objetivo de esta parte del trabajo es entonces presentar las estimaciones de distintas funciones de densidad, lo que permitirá mostrar gráficamente detalles específicos de la información disponible. El análisis se realizará sobre la base de distintos supuestos sobre la distribución salarial de manera de disponer de un conjunto de resultados que den una perspectiva general de las características de los niveles salariales y su dispersión en Argentina.

Antes de presentar los resultados, es conveniente realizar algunas aclaraciones técnicas. En primer lugar, las estimaciones de las funciones de densidad emplean datos en logaritmos, siguiendo la metodología standard. Los salarios en niveles presentan densidades sesgadas a la izquierda, con mucha masa para salarios bajos y escasa probabilidad para salarios altos. En cambio, los salarios en logaritmos presentan dos colas mejor definidas y masa probabilística concentrada en los niveles promedio de la variable. Así, trabajar con logaritmos presenta la ventaja de mostrar más detalles de las densidades pertinentes. La variable para la que se estima la función de densidad es entonces $\ln(w)$, donde w está expresada en miles de pesos anuales. Así,

por ejemplo, cuando $\ln(w)=2$, se está tratando con un nivel salarial de aproximadamente 7389\$ anuales (o aproximadamente 616\$ mensuales). O bien, el salario industrial promedio de 754\$ mensuales equivale a 9048\$ anuales y a un $\ln(w)=2,2$.

En segundo lugar, las densidades estimadas en el presente trabajo fueron realizadas con el paquete estadístico Stata, empleando el comando `kdensity` y el kernel gaussiano. Sin embargo, se realizaron algunas modificaciones al comando `standard` de Stata. Por un lado, `kdensity` estima la densidad para 50 observaciones de la variable en cuestión (salarios en el presente caso). A fines de capturar más detalles de la densidad, se consideró conveniente trabajar con 100 estimaciones para cada densidad. Por otro lado, la utilidad de estimar funciones de densidad radica en la posibilidad de comparar una distribución con otra. Por ejemplo, como se verá más adelante, comparar la distribución salarial en la industria con la de los servicios en la Capital Federal. Para que esta comparación sea posible, las distribuciones deben estar estimadas para el mismo rango de la variable aleatoria en cuestión (logaritmo de los salarios). El comando `kdensity` fue consecuentemente modificado para estimar las densidades para el mismo rango de salarios (-0,2 a 4,25; o sea, 68\$ a 5800\$ mensuales).

El análisis comienza con un estudio sectorial a nivel nacional. A tal fin, se supone que el salario en cada sector proviene de una misma distribución a nivel nacional pero distinta a nivel sectorial. Así, el Gráfico No II.1. muestra tres funciones de densidad: la distribución salarial nacional en la industria (trazo grueso), la distribución salarial nacional en el sector comercio (trazo fino) y la distribución salarial nacional en el sector servicios (trazo punteado).

La observación de estas funciones indica que las tres densidades son estadísticamente diferentes. Tal vez la distribución más "standard" sea la correspondiente a los servicios que tiene una forma relativamente acampanada; es, sin embargo, diferente a la distribución normal por cuanto las colas son más cortas, la masa probabilística de los valores intermedios de la variable es grande y la distribución no es simétrica. En efecto, existe una mayor chance de que ocurran salarios relativamente altos que relativamente bajos.

Existen ciertos indicios que sugieren que la función de distribución de los salarios en el sector comercio está más concentrada en el promedio, conclusión que puede derivarse del hecho de que el modo alcanza una probabilidad más alta al mismo tiempo que el pico de la densidad es más fino que para los servicios. El comportamiento de las colas es más errático, observándose modos adicionales, sugiriendo la posibilidad de que existen varias distribuciones subyacentes.

La función de densidad de los salarios en el sector industrial es bastante diferente. Se observa un modo central al nivel 2 y otro al nivel 2,4 que se confunde con el primero. De hecho, el modo de la distribución es difuso. Esto puede indicar la existencia de distintas poblaciones salariales. Por ejemplo, es posible que la distribución global comprenda dos distribuciones diferentes de acuerdo a la calificación de los trabajadores. Así, podría ser el caso que la distribución agregada se componga de una distribución para trabajadores calificados desplazada hacia la derecha en relación a la de los trabajadores no calificados. La probabilidad asociada con el modo es menor que en los casos de servicios y comercio, lo que se compensa con mayor probabilidad para los salarios altos. La distribución no se asemeja demasiado a la normal.

A continuación, se presentan las estimaciones de las funciones de densidad para cada sector en las distintas jurisdicciones. El análisis es útil porque no restringe la estimación de las funciones. En efecto, se permite que los salarios de cada región sean extraídos de distintas poblaciones, una para cada jurisdicción. Dado que para cada sector se han estimado 24 funciones de distribución, una descripción individual de cada una de ellas resulta compleja y de poca utilidad. Por lo tanto, se ha decidido considerar cada sector y resaltar aquellos casos interesantes. La discusión se basa sobre los Gráficos No II.2.1 a II.2.24.

Se comienza con la industria. En oposición a la función de distribución nacional, la Capital Federal muestra un único modo al nivel 2,7. Buenos Aires, por su parte, muestra una densidad casi trimodal (en los niveles 2, 2,5 y 3). La importancia de la industria bonaerense y capitalina sugiere que es factible que la fusión de estas dos densidades genere la función de densidad nacional presentada en el Gráfico No II.1. La Pampa muestra dos modos bien definidos, aunque en niveles un tanto menores a los de la Capital Federal y Buenos Aires. La función de distribución estimada para Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe se asemeja bastante a la nacional. Este también parece ser el caso para Tucumán, Santiago del Estero y Corrientes, aunque con modos desplazados a la izquierda. Mendoza también presenta un patrón similar pero con el primer modo mucho más diferenciado del segundo (que casi no se observa). Es interesante notar que la función de densidad de San Luis tiene relativamente más masa en los niveles altos de salarios. Lo mismo ocurre, aunque

en menor medida, en Tierra del Fuego. Finalmente, es notable el caso de Catamarca, donde el soporte de la densidad involucra salarios muy bajos en comparación al de las otras jurisdicciones.

El próximo sector a considerar es el comercio. En todos los casos, las funciones de densidad de las distintas jurisdicciones son relativamente acampanadas, aunque no muy similares a la normal. Es notorio el hecho de que la mayoría de las densidades presenta comportamientos muy erráticos en las colas. En efecto, muchas distribuciones presentan varios modos, tanto a niveles bajos como altos de salarios. Por ejemplo, Buenos Aires muestra un modo central en el nivel 2,2 y otro al nivel 2,7; La Pampa en los niveles 0,65, 2,1 y 2,7; Misiones en los niveles 0,7, 2,1 y 2,6; Chaco en los niveles 1,35, 2,1 y 2,8 (casi tres campanas); Entre Ríos tiene cuatro modos: 1,1; 2,1; 2,5 y 3. Algunos otros casos interesantes son Neuquén, con tres modos muy altos (2,1; 2,8 y 3,4), Río Negro con cinco modos y Tierra del Fuego con dos modos, uno central muy alto al nivel 2,6 y uno muy bajo al nivel 0,25.

El caso del sector comercio puede entonces caracterizarse por funciones de densidad con un modo central y picos con probabilidad en las dos colas. Técnicamente, estos picos no son suavizados por el kernel gaussiano empleado, aunque en ocasiones se recomienda hacerlo. Esto puede conseguirse usando métodos de estimación alternativos, como el método de los vecinos cercanos (nearest neighbor method; ver Silverman, 1986 o Deaton, 1997). Por simplicidad, se optó por presentar las estimaciones gaussianas, que son directamente comparables con las de otros sectores y jurisdicciones.

Finalmente, se considera el sector servicios, que a nivel nacional presenta la función de densidad más suave y con forma más acampanada. Es interesante destacar que esta característica se pierde un poco en la desagregación jurisdiccional. Por ejemplo, la Capital Federal presenta dos modos centrales que concentran mucha masa de probabilidad. Por su parte, Buenos Aires presenta un modo central un poco mayor que 2 y otro menos importante en 2,5. Distribuciones similares a la de Buenos Aires se estimaron para Misiones, Jujuy, Tucumán, Chubut y Tierra del Fuego. Algunas provincias presentan varios modos, uno central y otros menores, como La Pampa, La Rioja y San Luis. Finalmente, las densidades más acampanadas se observan en Corrientes, Formosa, Córdoba, Santa Fe, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y San Juan.

Hasta ahora, el análisis se ha basado sobre la estimación de las funciones de densidad de salarios a nivel sectorial y jurisdiccional. Se han discutido las características básicas de las estimaciones, tanto a nivel nacional como jurisdiccional. Es claro que los gráficos construidos presentan muchas peculiaridades que puede ser interesante discutir. Sin embargo, incluir este detalle tornaría el análisis muy engorroso. Es preferible, entonces, dejar que el lector interesado indague e inspecciones las estimaciones y descubra aquellos detalles que más le llamen la atención. Es importante destacar, de cualquier manera, que las funciones de densidad muestran nítidamente las características de los datos; es posible observar, entre otros detalles: i) cuáles son las jurisdicciones que ofrecen mayores salarios; ii) cuál es la dispersión en la distribución; iii) qué distribuciones son relativamente uniformes y cuáles parecerían estar compuestas por varias distribuciones distinta. Se incluye a continuación, sin embargo, un resumen que consiste en agregar las jurisdicciones en regiones y en evaluar las estimaciones de las funciones de densidad resultantes.

A tal fin, se adopta una división de las jurisdicciones del país que es la usualmente empleada en los estudios de economías regionales. Así, las provincias se dividen siguiendo el criterio establecido por Nuñez Miñana (1972): la Capital Federal, Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Mendoza constituyen las jurisdicciones Avanzadas; Santa Cruz, Chubut, La Pampa, Río Negro, Neuquén y Tierra del Fuego constituyen las jurisdicciones de Baja Densidad; San Juan, Entre Ríos, San Luis, Tucumán y Salta, las Intermedias y, finalmente, Catamarca, Chaco, Corrientes, Formosa, Jujuy, La Rioja, Misiones y Santiago del Estero, las provincias Rezagadas.

El Cuadro No II.6. presenta los salarios promedios por región. El sector público provincial paga los mayores salarios sectoriales en todas las regiones. Las mayores remuneraciones en este sector se observan en las provincias de Baja Densidad, donde un trabajador gana, en promedio, 1339\$ mensuales. En las Avanzadas, el salario promedio es de 1141\$ mensuales mientras que en las Intermedias es de 1020\$ y en las Rezagadas, de 997\$. Estos resultados reflejan, por supuesto, las características básicas observadas a nivel jurisdiccional.

También consistente con los resultados previos es el hecho de que el sector público municipal ofrece salarios más altos, después del provincial. Otra vez, los mayores salarios en este sector se observan en las provincias de baja Densidad (1257\$ mensuales), especialmente debido a los altísimos salarios promedio pagados en Tierra del Fuego. Las Avanzadas se ubican en el segundo lugar (1072\$ mensuales), las Intermedias en el tercer lugar (902\$ mensuales) y las Rezagadas, en el último lugar (709\$ mensuales).

El patrón de remuneraciones salariales en el sector comercio es similar al del sector público. En efecto, las provincias de Baja Densidad rankean en el primer lugar (848\$), nuevamente debido a los altos salarios pagados por Tierra del Fuego. Como la Capital Federal también paga altos salarios en el sector comercio, las jurisdicciones Avanzadas rankean en el segundo lugar, pero con un salario casi igual al de las de Baja Densidad (845\$). Las Intermedias rankean en el tercer lugar (640\$) y las Rezagadas cierran con un salario promedio de 615\$ mensuales.

Para los casos de la industria y los servicios, son las jurisdicciones Avanzadas las que ofrecen mayores salarios (941\$ y 862\$ respectivamente). Las provincias de Baja Densidad ocupan el segundo lugar y las Intermedias, el tercero. Para todos los sectores, las provincias Rezagadas ofrecen los menores salarios relativos.

La clasificación de las provincias en cuatro regiones permite una comparación más detallada y profunda de las funciones de densidad de salarios. El análisis continúa, entonces, en dos direcciones. En primer lugar, se analiza cada sector (Industria, Comercio y Servicios) y se enfatizan las diferencias a nivel regional. En segundo lugar, se analizan las diferencias intersectoriales en las distribuciones salariales a nivel de cada región.

El Gráfico No II.3.1 presenta las densidades de los salarios industriales para cada una de las 4 regiones consideradas. Se observa que la densidad de las provincias Rezagadas se encuentra desplazada a la izquierda, reflejando el menor salario industrial promedio de la región. Sin embargo, la distribución es la más concentrada (o menos dispersa). La densidad para las provincias Intermedias muestra un promedio un poco más alto que para las Rezagadas, aunque mayor dispersión. Más interesante es el caso de las jurisdicciones Avanzadas y de Baja Densidad. En primer lugar, estas densidades se encuentran completamente a la derecha de la de las Rezagadas. Este resultado solo confirma las importantes diferencias en salarios promedios observadas a nivel regional en el país. Por supuesto, las distribuciones son más petisas pero más gruesas sugiriendo mayor dispersión que en las Rezagadas e Intermedias. En segundo lugar, es interesante notar que la densidad en las jurisdicciones Avanzadas se encuentra casi completamente a la derecha de la de Baja Densidad, excepto en la cola superior, en un nivel muy alto de salarios. Esto refleja los altísimos salarios promedios pagados en algunas ramas industriales en Tierra del Fuego y la máxima observación para la industria, que se encuentra en Chubut. En tercer lugar, se observa cierta superposición en las distribuciones de las jurisdicciones Intermedias y de Baja Densidad, debido a la inclusión de San Luis en las primeras.

El Gráfico No II.3.2 muestra las estimaciones de las funciones de densidad correspondientes al sector comercio para las distintas regiones. En todos los casos, se observan densidades acampanadas, con colas imperfectas (o poco suavizadas). Este es especialmente el caso en las provincias Intermedias. La densidad de los salarios en la región de Baja Densidad es la que se encuentra más a la derecha, reflejando el mayor nivel de salarios en dicha región. Las Avanzadas muestran una densidad bastante parecida. Por su parte, la más concentrada es tal vez la distribución salarial en las provincias Rezagadas y luego en las Intermedias. La densidad es más dispersa en las Avanzadas y de Baja Densidad que son las regiones que ofrecen mayores salarios.

Finalmente, en el caso del sector servicios, las regiones Avanzadas y las de Baja Densidad muestran distribuciones desplazadas a la derecha, con mayores promedios. Las Intermedias y las Rezagadas se ubican más a la izquierda, sin que sea posible observar mucha diferencia entre ambas en lo que se refiere al promedio.

Por su parte, el Gráfico No II.4.1 muestra la densidad salarial para la industria, el comercio y los servicios para las jurisdicciones Avanzadas. La inspección del gráfico muestra que las densidades estimadas para estas provincias en conjunto son muy parecidas a las halladas a nivel nacional. Por supuesto, esto se debe a la importancia cuantitativa de la actividad económica concentrada en estas jurisdicciones. La industria no presenta un modo bien definido sino más bien presenta una meseta en los niveles medios de salarios. El comercio muestra una cola izquierda corta y baja, un modo bien definido con mucha densidad y una cola superior errática, similar a la encontrada a nivel nacional. Por su parte, los servicios presentan una densidad bastante acampanada, aunque asimétrica dado que la cola superior es más desprolija que la cola inferior.

El Gráfico No II.4.2 muestra las funciones de densidad salarial para las provincias de Baja Densidad. La función de densidad estimada para el comercio se asemeja a la nacional mostrando un modo central bien definido, forma general acampanada y colas no suavizadas. Es importante destacar especialmente la cola inferior de la distribución con dos modos menores a niveles bajos de la variable. La densidad de los Servicios es también relativamente acampanada, pero más petisa y más gruesa en el modo central. La industria muestra

las imperfecciones usuales en el modo central. Es interesante el hecho de que las densidades de la Industria y los Servicios se asemejen bastante entre sí y difieren bastante de la de Comercio.

El Gráfico No II.4.3 presenta el caso de las provincias Intermedias. En este caso, la industria muestra un modo central que empieza a definirse un poco aunque se confunde con otros valores más altos que ocurren con relativa frecuencia. El sector servicios presenta una distribución relativamente acampanada, con la cola superior un poco imperfecta. Notablemente, se presenta uno de los pocos casos en donde la distribución industrial se encuentra completamente por debajo de la de Servicios para salarios bajos y completamente por encima de ésta para salarios altos. Este resultado sugiere que la industria tiene más probabilidad de ofrecer salarios más altos que los servicios.

Finalmente, el Gráfico No II.4.4 muestra las funciones de densidad salarial para el caso de las provincias Rezagadas. La función de densidad de la Industria presenta dos modos. El modo central es standard, aunque se encuentra en un nivel relativamente bajo confirmando los resultados del Cuadro II.6. Es llamativo el modo secundario en la cola inferior de la distribución. Sobre la base de los Gráficos II.2, es posible concluir que este modo secundario en la distribución salarial de las provincias Rezagadas está generado por la función de densidad de Catamarca, que presenta la totalidad de la masa de probabilidad de su distribución en estos niveles de salarios. En conjunto, estos resultados tal vez sugieran la existencia de dos distribuciones distintas aún en el caso de provincias relativamente homogéneas como son las jurisdicciones Rezagadas. Los servicios y el Comercio muestran densidades acampanadas con colas desprolijas.

III. Factores Explicativos

Este Capítulo presenta un marco analítico que ayude a explicar las diferencias salariales intersectoriales e interjurisdiccionales observadas en Argentina. El análisis presenta un enfoque teórico, que será complementado, en lo posible, con un estudio empírico. Se trata, entonces, de presentar argumentos teóricos que ilustren sobre las fuentes de las diferencias salariales y, al mismo tiempo, de presentar estimaciones que cuantifiquen la importancia de cada fuente.

Es difícil identificar empíricamente los factores que determinan los niveles salariales, dada la cantidad de información necesaria para realizar un análisis decente. En general, los estudios que se ocupan de estos temas enfatizan la conveniencia de trabajar con bases de datos individuales, que contengan información sobre las características de los trabajadores y de sus trabajos. También es conveniente disponer de información sobre el nivel de precios regional y la cantidad y calidad de atributos regionales. Así, los estudios que indagan sobre los determinantes del nivel salarial trabajan usualmente con datos microeconómicos. Este enfoque no está, sin embargo, exento de problemas. En particular, tal vez el mayor problema sea el enfoque estructural, a veces disociado de la teoría, que se sigue en muchos trabajos orientados a esta línea. En general, se comienza con un modelo estructural basado sobre una serie de supuestos estadísticos que relacionan la teoría con los datos y que permiten la estimación e interpretación de los parámetros de interés. Los problemas, entonces, se originan porque los supuestos estadísticos son, en general, arbitrarios y las técnicas econométricas son, en general, complejas. De esta manera, se pierde transparencia y se hace difícil distinguir si las estimaciones representan características genuinas de los datos o si son el resultado de los supuestos estadísticos empleados. Como consecuencia, el presente trabajo persigue un enfoque alternativo, más agregado y más simple, pero más libre también. Por supuesto, no se trata de desmerecer el enfoque microeconómico estructural, cuya utilidad no se pone en duda, sino más bien de diferenciar el presente estudio, brindando un enfoque basado en descriptivos estadísticos simples que puedan ser usados para pensar más libremente sobre los determinantes teóricos relevantes. Por supuesto, el costo de seguir este enfoque alternativo es que los objetivos deben ser más modestos, por lo que necesariamente los efectos de los factores explicativos identificados en este trabajo son más sugerentes que definitivos.³

Este Capítulo está organizado de la siguiente manera. La Sección III.1 construye el nivel de salarios promedio por jurisdicción y describe y explica sus principales características y las diferencias entre regiones. La Sección III.2 propone una desagregación del nivel de salario promedio en distintos componentes. Cada uno de estos componentes comprende un posible factor explicativo de las diferencias salariales. Así, se distinguen *factores salariales* y *factores de estructura productiva*. Asimismo, se brindan argumentos teóricos que expliquen la importancia de cada una de estas fuerzas.

³ El enfoque del trabajo está influenciado por las ideas de Deaton (1997). La introducción de este libro provee una excelente justificación para el enfoque elegido.

III.1. Salarios Promedio

El Capítulo II presentó una descripción de los niveles salariales promedio, por sector y por jurisdicción. Sin embargo, no se dispone, todavía, de una medida agregada del salario provincial. Se propone, así, construir tal medida calculando el salario promedio por jurisdicción.

Una posibilidad es, obviamente, definir el salario provincial como el promedio simple de los niveles salariales de los distintos sectores. Esta medida, sin embargo, no captura el efecto de la composición sectorial del empleo por región. Por ejemplo, puede ser el caso que una provincia presente muchos trabajadores concentrados en sectores que pagan altos salarios. En estos casos, el promedio simple no captura estas peculiaridades de la estructura salarial provincial. La construcción del salario ponderado resuelve estos problemas.

Sobre la base de las remuneraciones en los sectores industria, comercio, servicios, sector público municipal y sector público provincial se construyen indicadores del nivel salarial en el sector privado, en el sector público y agregado. Cada una de estas medidas se calculan como promedios ponderados donde los ponderadores están dados por la participación del empleo en cada sector en el empleo total de la jurisdicción. Los resultados se presentan en el Cuadro No III.1.

El promedio nacional es 1007\$ mensuales. Los mayores salarios se ofrecen en Tierra del Fuego (2002\$ mensuales, casi el doble del promedio), Capital Federal (1192\$), Chubut (1174\$), Neuquén (1172\$), Santa Cruz (1084\$) Córdoba (1050\$), Buenos Aires (1006\$). Los salarios más bajos se ofrecen en Corrientes (734\$), Formosa (747\$), Tucumán (774\$), Catamarca (786\$).

Es notable el caso de Tierra del Fuego, que si bien paga 2,7 veces el salario de Corrientes (la provincia con salario más bajo) también paga 1,7 veces el salario de Capital Federal, la segunda jurisdicción en el ranking. De esta manera, el salario en Capital Federal es un 62,4% más alto que en Corrientes. Estos números son similares a los observados en otros países con importantes desequilibrios regionales, como España. Por ejemplo, Sanromá y Ramos (1998) muestran que el salario promedio en Madrid es un 69% mayor que en Murcia y el de Catalunya, un 47% superior. La conclusión es entonces que las disparidades salariales en Argentina son evidentemente importantes e incluso superiores a las de otros países cuando se incluye a Tierra del Fuego.

La desagregación en sector público y privado ofrece algunos resultados novedosos. El salario promedio nacional en el sector privado es de 977\$ contra 1050\$ del sector público. Es notable la observación de que el salario en el sector público (provincial y municipal) es mayor que el salario en el sector privado para todas las jurisdicciones excepto en Buenos Aires en donde el salario privado es apenas más alto que el público.

El presente trabajo pretende, entonces, explicar estas diferencias enfatizando los distintos niveles salariales entre sectores y la distinta composición regional del empleo. La metodología consiste, esencialmente, en desagregar el salario promedio en varios componentes.

III.2. Desagregación del Salario Promedio

Una pregunta que surge naturalmente es cuales son las fuerzas que generan estos distintos niveles de salarios agregados entre provincias. Se presenta a continuación una metodología que permite contestar esta pregunta. A tal fin, se parte de la base de que el salario promedio ponderado en cada jurisdicción j se puede escribir como

$$\bar{w}_j = w_j^I \frac{L_j^I}{L_j} + w_j^S \frac{L_j^S}{L_j} + w_j^C \frac{L_j^C}{L_j} + w_j^P \frac{L_j^P}{L_j} + w_j^M \frac{L_j^M}{L_j}$$

donde \bar{w}_j es el salario promedio en la jurisdicción j ; w_j^I es el salario industrial en j ; w_j^S es el salario en el sector servicios en j ; w_j^C es el salario en el sector comercio en j ; w_j^P es el salario en el sector público provincial en j ; w_j^M es el salario en el sector público municipal en j . Por su parte, L_j^I/L_j es la participación del empleo industrial en el empleo total en j ; L_j^S/L_j es la participación del empleo en el sector servicios en el empleo total en j ; L_j^C/L_j es la participación del empleo en el sector comercio en el empleo total en j ;

L_j^P/L_j es la participación del empleo en el SP provincial en el empleo total en j; L_j^M/L_j es la participación del empleo en el SP municipal en el empleo total en j.

Por su parte, el salario promedio nacional puede escribirse como

$$\bar{w} = w^I \frac{L^I}{L} + w^S \frac{L^S}{L} + w^C \frac{L^C}{L} + w^P \frac{L^P}{L} + w^M \frac{L^M}{L}$$

Es posible, finalmente, expresar el salario promedio de cada jurisdicción como desviación del salario promedio nacional como sigue:

$$\begin{aligned} w_j - \bar{w} = & (w_j^I - w^I) \frac{L_j^I}{L_j} + (w_j^S - w^S) \frac{L_j^S}{L_j} + (w_j^C - w^C) \frac{L_j^C}{L_j} + (w_j^P - w^P) \frac{L_j^P}{L_j} + (w_j^M - w^M) \frac{L_j^M}{L_j} + \\ & + w^I \left(\frac{L_j^I}{L_j} - \frac{L^I}{L} \right) + w^S \left(\frac{L_j^S}{L_j} - \frac{L^S}{L} \right) + w^C \left(\frac{L_j^C}{L_j} - \frac{L^C}{L} \right) + w^P \left(\frac{L_j^P}{L_j} - \frac{L^P}{L} \right) + w^M \left(\frac{L_j^M}{L_j} - \frac{L^M}{L} \right) \end{aligned}$$

De esta manera, la desviación del salario promedio de cada jurisdicción con respecto al salario promedio nacional puede explicarse por dos conjuntos de fuerzas. Por un lado, se encuentran los *factores salariales*. Estas fuerzas capturan el impacto de las diferencias salariales en cada sector. Por ejemplo,

$(w_j^I - w^I) \frac{L_j^I}{L_j}$ captura el efecto de la diferencia entre el salario industrial en la jurisdicción j y el salario

industrial nacional sobre la desviación $w_j - \bar{w}$. Por otro lado, se tienen los *factores de estructura productiva*, que se generan por la distinta composición productiva provincial.

Una manera de pensar en esta desagregación es simplemente la siguiente. Considerar primero que todas las provincias presentan la misma estructura relativa de empleo pero que pagan distintos salarios. En este caso, las diferencias salariales se deberán exclusivamente a las diferencias salariales en cada sector. Segundo, se puede suponer que todas las provincias ofrecen los mismos salarios en todos los sectores. En este caso, toda la variación salarial se deberá a la distinta composición productiva de una provincia en particular.

El análisis siguiente calcula estas desviaciones para cada jurisdicción y las describe estadísticamente. Una vez identificadas y cuantificadas las fuentes de diferencias salariales, se indagará sobre sus determinantes. En particular, se propone pensar teóricamente sobre estos determinantes y, en lo posible, sustentar con evidencia empírica adicional.

Las desviaciones del salario promedio de cada provincia con respecto al salario promedio nacional se presentan en la última columna del Cuadro No III.1. Se observa que la provincia de Buenos Aires ofrece un salario casi igual al promedio nacional (desviación de -1\$ mensuales). Por su parte, las provincias con salarios mayores al promedio nacional incluyen a Tierra del Fuego, Capital Federal, Chubut, Neuquén, Santa Cruz y Córdoba. De éstas, llama la atención en caso de Tierra del Fuego, cuyo salario promedio difiere del nacional en 995\$, cifra casi igual al salario nacional! Esto hace que las otras desviaciones sean de menor magnitud, sobre todo en comparación con las desviaciones negativas. En particular, las siguientes provincias presentan salarios menores al promedio nacional: Catamarca, Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Misiones, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán.

Se trata, entonces, de descomponer estas desviaciones en aquella fracción que se origina en diferencias de salarios y aquella fracción que se origina en diferencias en la estructura productiva.

III.2.1. Factores Salariales

Los factores salariales echan luz sobre los determinantes de las desviaciones del salario promedio de cada jurisdicción en términos de las diferencias en remuneraciones promedio. Esto es, se trata de estudiar que fracción de la brecha salarial puede originarse en diferencias entre el salario provincial y el nacional. Sobre la base del Cuadro No III.2, se observan las siguientes regularidades.

Provincias con desventaja salarial global

Un total de 18 provincias sobre el total de 24 jurisdicciones presentan un sesgo negativo por diferencias salariales. Entre estas, se destacan los casos de Catamarca, Chaco, Corrientes, Formosa, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Misiones, Salta, Santiago del Estero y Tucumán, que presentan una desventaja salarial en todos los sectores, tanto privado como público. Estas son, entonces, provincias que ofrecen salarios menores al promedio nacional en todos los sectores. En otras palabras, incluso manteniendo su estructura productiva actual, estas provincias mostrarían mayores remuneraciones promedio si ofrecieran un salario igual al promedio nacional.

Provincias con desventaja salarial

Se incluyen los casos de Entre Ríos, La Pampa, Río Negro, San Juan, San Luis y Santa Fe. Estas son provincias con un sesgo neto negativo, pero con ventajas parciales en algún sector, en particular en el sector público.

Sorpresivamente, tal vez, la provincia de Buenos Aires presenta un sesgo neto negativo, aunque de escasa magnitud.

Jurisdicciones con ventaja salarial

Se incluyen los casos de la Capital Federal, Chubut, Córdoba, Neuquén, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Entre éstas, hay algunos casos especiales. Por ejemplo, Chubut, Santa Cruz y Neuquén muestran una importante ventaja salarial en el sector público provincial, pero modesta en los otros sectores. En Córdoba, el sesgo neto es positivo, pero de escasa magnitud.

Finalmente, los casos más interesantes son los de la Capital Federal y Tierra del Fuego, con un sesgo positivo de 247\$ y 960\$ respectivamente. Este resultado es natural, dado los altos salarios pagados en estas jurisdicciones. De cualquier manera, es notable observar que los factores salariales explican casi el total de la desviación en el caso de Tierra del Fuego.

El punto de partida natural en la explicación de estas desviaciones comprende una descripción del nivel salarial por sector para cada jurisdicción. Se distingue entre el sector privado y el sector público.

Sector Privado

El análisis que sigue presenta los promedios simples calculados en el Capítulo anterior y construye los promedios ponderados para los sectores industria, comercio y servicios. Más adelante, se presenta una comparación entre ambas medidas. Esta comparación es importante porque mostrará, de manera preliminar, una primera aproximación a la explicación de las diferencias salariales.

La primera pregunta que uno puede hacerse es, entonces, como varían los salarios promedios en cada sector, por provincias, cuando se considera la importancia de cada subsector como ponderador. El Cuadro No III.3 muestra los resultados para el caso de la industria. Puede observarse el sustancial aumento en el salario industrial promedio ponderado por participación subsectorial: el promedio ponderado nacional es 1162\$ mensuales que es un 54% más alto que los 754\$ mensuales del promedio simple! Este efecto se observa a nivel de todas y cada una de las regiones, con diferencias a veces sustanciales. Por ejemplo, el promedio ponderado en Jujuy es 1022\$ cuando el promedio simple es 544\$ mensuales; esto comprende una diferencia de casi 90%. En Tierra del Fuego, la ponderación salarial genera un aumento del 74% en el salario promedio. Otras diferencias importantes se observan en Santa Cruz (53% mayor), Córdoba (42% mayor), Chubut (40%), Corrientes (39%) y Neuquén (33%).

Esta simple comparación del promedio simple y el promedio ponderado brinda una primera enseñanza: en cada jurisdicción, los sectores más importantes en términos de empleo tienden a ofrecer salarios más altos que los sectores más pequeños. Este resultado es consistente con varios factores explicativos, como por ejemplo mayor stock de capital en los sectores más importantes, mayor nivel de educación de los recursos humanos en estos sectores, etc. Sin embargo, un hecho documentado en, por ejemplo, Cuaderno de Economía No 35 (1998) es que las provincias difieren sustancialmente en su estructura industrial. Esto es, existen diferencias sustanciales entre los sectores más importantes, en términos de empleo, para las distintas provincias del país. Esto sugiere que la relación entre importancia relativa y salario debe buscarse, tal vez, en explicaciones alternativas. Una posibilidad es basar la explicación en la

existencia de algún tipo de externalidad subsectorial, resultado, por ejemplo, de economías de aglomeración. Precisamente, este efecto sugiere que los sectores más importantes a nivel provincial presentarán mayor productividad de los factores y, luego, mayor remuneraciones promedio. También es posible generar este tipo de relación a través de una suerte de efecto escala, de acuerdo al cual las empresas más grandes o los sectores más importantes pagan mayores salarios.

La segunda enseñanza que se desprende del análisis es que el rango salarial aumenta. Mientras que en el caso del promedio simple la relación entre el mayor y el menor salario provincial es 2,78, en el caso del promedio ponderado el mayor salario (2061\$ mensuales pagados en Tierra del Fuego) es 4,74 veces el menor salario (Formosa, con 434\$ mensuales). El mismo patrón se observa al comparar salarios ponderados en relación al promedio nacional: en Tierra del Fuego, el promedio ponderado es un 77% mayor que el promedio nacional, mientras que el promedio simple es un 57% mayor. Por su parte, en Formosa, el salario ponderado es equivalente a solo un 37% del promedio nacional (57% para el caso del promedio simple).

El Cuadro No III.4 presenta los salarios promedio, simple y ponderado, en el sector comercio por jurisdicción. El mismo patrón que se observa en la industria emerge para el sector comercio, aunque en menor magnitud. El promedio ponderado a nivel nacional es de 936\$ mensuales, un 29% más alto que los 727\$ mensuales correspondientes al salario promedio simple. Como en el caso de la industria, el salario promedio ponderado por importancia subsectorial es mayor que el salario promedio simple (sin ponderar) en todas y cada una de las jurisdicciones del país, excepto en Neuquén donde el salario ponderado, 864\$, es apenas menor que el promedio simple. Se observa, sin embargo, que las diferencias no son tan notables como en el caso de la industria. Por ejemplo, el salario ponderado en Salta es un 18% mayor, en la Capital Federal, un 16% mayor, en Tierra del Fuego y San Juan, un 14% mayor. En el resto de los casos, el salario promedio ponderado es mayor que el promedio simple en menos del 10%.

La dispersión salarial también parece haber aumentado, aunque el resultado no es tan nítido. El rango de salarios es 2,14; esto es, el mayor salario (Tierra del Fuego, 1314\$ mensuales) es 2,14 veces más alto que el menor salario (Formosa, 615\$ mensuales). Sin embargo, es interesante observar que sólo Tierra del Fuego y Capital Federal presentan salarios promedios mayores al promedio nacional (40% y 38%, respectivamente). En todas las otras provincias, el salario es menor al promedio nacional. En particular, Formosa paga el equivalente al 65% del promedio nacional.

Como en el caso de la industria, el mayor salario ponderado sugiere que, en cada provincia, se ofrece un salario más alto en aquellos subsectores del comercio que presentan una mayor participación relativa. Otra vez, como en el caso de la industria, la estructura interprovincial en el sector difiere sustancialmente encontrándose subsectores muy importantes en algunas jurisdicciones que son muy poco importantes en otras provincias (Estudios Fiscales No 68, 1998). Esto sugiere concentrar la explicación en externalidades, economías de aglomeración o efectos escalas. Sin embargo, así como es natural pensar en efectos externos de tipo tecnológico o de conocimiento en la industria, resulta más difícil pensar en este tipo de externalidades en el sector comercio. Por esta razón, parece más prometedor buscar explicaciones en otro tipo de efectos externos, como externalidades de demanda.

El Cuadro No III.5 presenta la información pertinente para el caso del sector servicios. Los resultados difieren sustancialmente de los casos anteriores. Si bien el salario promedio ponderado (813\$ mensuales) es un 13% mayor que el promedio simple (720\$ mensuales), a nivel de cada jurisdicción la comparación no es tan evidente. En 14 jurisdicciones el promedio ponderado es menor que el promedio simple; en algunos casos, las diferencias son importantes, como en Mendoza, donde el promedio ponderado es un 80% del promedio simple (984\$ contra 1196\$). En las restantes 10 provincias, el promedio ponderado es mayor que el promedio simple: 660\$ contra 540\$ (22% mayor) en Catamarca y 634\$ contra 535\$ (19% mayor) en Formosa. Otros casos importantes son La Pampa (11%), La Rioja (9%), Corrientes (8%) y San Juan (7%).

Es importante, por último, destacar los cambios en el ranking por sectores, en base a remuneraciones promedio. Se observa que los mayores salarios promedio ponderados se ofrecen en la Industria (1162\$), en el sector público provincial (1067\$), en el sector público municipal (991\$), Comercio (936\$) y Servicios (813\$). Este ranking difiere del obtenido para el caso del promedio simple, que muestra el siguientes ranking: sector público provincial (1117\$), sector público municipal (957\$), industria (754\$), comercio (727\$) y servicios (720\$).

Un análisis de las diferencias salariales e interjurisdiccionales debería comenzar con la identificación de aquellos factores que pueden tener un rol en la generación de estas diferencias. Se procede, a

continuación, a enumerar estos factores y describir su incidencia sobre el nivel salarial con una perspectiva teórica. En el camino, se resumirá la evidencia empírica sobre los efectos de cada uno de estos factores.

Según la teoría microeconómica tradicional, el salario percibido por un trabajador debe ser igual al valor de la productividad marginal del trabajo. Así, el nivel salarial debería poder ser explicado por todos aquellos factores que afecten la productividad del trabajo. Para visualizar los efectos, es conveniente escribir la función de producción de un bien en particular, Y , como sigue

$$Y = F(A, L, K, G, H, \xi)$$

donde Y es el nivel de producción del bien, $F(\cdot)$ es la función de producción, A refleja la tecnología empleada en el sector, L es el empleo en el sector Y , K es el stock de capital físico, G es el nivel de gasto público productivo (en infraestructura, por ejemplo), H es el nivel de educación de los recursos humanos empleados en el sector y ξ es un vector de características generales que puedan afectar la productividad de los factores, como el tamaño de la región o la infraestructura no incluida en G . De acuerdo a la teoría, entonces, el salario en el sector Y (w_y) está dado por

$$w_y = P_y \frac{\partial}{\partial L} F(A, L, K, G, H, \xi)$$

donde P_y es el precio del bien. De esta manera, el salario w_y es igual al valor de la productividad del trabajo en el sector Y , que se compone del valor físico de la productividad y del precio del bien. Algunos resultados que se derivan de esta formulación son los siguientes:

1. Tecnología

Siempre y cuando la tecnología y el trabajo sean factores complementarios, aquellos sectores y/o provincias que sean más abundantes tecnológicamente presentarán un mayor salario. Se debe tener en cuenta, sin embargo, que no es siempre cierto que la tecnología y el trabajo se complementen. Existen cambios tecnológicos que complementan el trabajo calificado, como por ejemplo la incorporación de computadoras o maquinarias de última generación que son aprovechados sólo si son manejados por trabajadores capacitados. En estos casos, estas tecnologías aumentarán los salarios de los trabajadores de alta calificación. Sin embargo, existen ciertos cambios tecnológicos que sustituyen trabajo no calificado (progreso técnico ahorrador de trabajo), cuya introducción podría estar asociado con menores salarios para trabajadores no calificados.

2. Capital

Aquellos sectores/regiones con un mayor stock de capital instalado por trabajador deberían presentar mayores salarios. Como en el caso de la tecnología, esta relación será cierta siempre que los factores en cuestión sean complementarios. La dificultad empírica para identificar estos elementos radica en que es usual que la tecnología esté incorporada en el capital.

3. Gastos Públicos

Aquellas regiones y/o sectores que gocen de un mayor efecto de los gastos públicos productivos ofrecerán mayores salarios. Para que este efecto sea válido se tienen que dar distintas situaciones. Como en los casos anteriores, se necesita complementariedad entre trabajo y gastos públicos; esto es, se necesita que los gastos de los gobiernos aumenten la productividad del trabajo. Naturalmente, este no será siempre el caso. Los gastos no productivos (como, tal vez, los gastos de consumo del gobierno) no serán útiles para explicar mayores salarios. En cambio, los gastos productivos, como por ejemplo los gastos en inversión, los gastos en infraestructura, etc. ayudarán a las empresas a pagar mayores salarios a sus trabajadores. De esta manera, es probable que aquellas regiones con mejor infraestructura (rutas, caminos, cloacas) ofrezcan mayores salarios. Asimismo, es probable que los efectos de la infraestructura sean asimétricos entre sectores, de acuerdo a la "intensidad de uso" de cada sector en los distintos rubros de la infraestructura. Por ejemplo, industrias manufactureras que produzcan y vendan sus productos en distintos lugares del país se verán favorecidas por el desarrollo de la infraestructura vial. Por otra parte, algunas empresas del sector servicios podrían beneficiarse más de algún otro tipo de infraestructura o gasto del gobierno, como por ejemplo pavimentación de calles urbanas, alumbrado, etc.

Resulta obvia la dificultad de identificar empíricamente el efecto de estas variables sobre los salarios regionales, en particular teniendo en cuenta la característica agregada de los datos empleados en el presente trabajo. Sin embargo, es posible ilustrar sobre estos efectos a través de un estudio de la relación entre el nivel salarial y el nivel de producto bruto geográfico de cada región. La idea es que el producto bruto per cápita puede interpretarse como un indicador del nivel de tecnología, capital y gasto públicos productivos.

La experiencia argentina muestra una fuerte asociación positiva entre el nivel del producto bruto per cápita y el nivel de salarios promedio por jurisdicción. Es importante destacar el caso de Tierra del Fuego que presenta el salario más alto (2002\$) y el mayor nivel de producto per cápita. Es posible pensar que la relación positiva entre las variables analizadas está manejada por el caso extremo de Tierra del Fuego. Sin embargo, la observación del diagrama de dispersión muestra que la relación se mantiene para el resto de las jurisdicciones, excluyendo Tierra del Fuego. Por supuesto, la exclusión de esta última provincia hace que la relación sea menos fuerte, aunque no menos evidente.

La asociación observada confirma, de alguna manera, la idea de que la tecnología, el capital, la infraestructura y los gastos públicos afectan positivamente el nivel de salarios regionales. La evidencia es, naturalmente, indirecta. Sin embargo, siempre es posible construir un modelo estructural que relacione el salario con la tecnología, el capital, la infraestructura y los gastos públicos productivos, por un lado, y estas cuatro variables con el PBI regional por el otro y derivar, así, la relación observada. Tal vez el aspecto más insatisfactorio de esta evidencia sea un problema de identificación. En efecto, la asociación positiva entre salarios y producto per cápita brinda un efecto agregado pero no permite identificar efectos individuales.

Finalmente, se debe destacar que la relación positiva entre salarios y PBI se observa no sólo a nivel agregado sino también a nivel sectorial.

4. Capital Humano

La relación entre la remuneración salarial y el nivel de capacitación o capital humano es intuitiva. Además, el resultado está muy bien documentado en la literatura económica.⁴ En general, se observa que aquellos individuos con mayor educación obtienen mayores remuneraciones por sus servicios. La idea es simplemente que un individuo educado es un individuo más productivo. Otro resultado tradicional muestra que los trabajadores con más experiencia laboral gozan de un mayor salario. La teoría del capital humano explica esta relación sobre la base de la noción del aprendizaje en el trabajo.

Este enfoque ayuda también a explicar como ciertos tipos de inversión del gobierno, como los gastos en salud o educación pueden tener un efecto positivo sobre el salario. En efecto, estos gastos generarían aumentos en el capital humano de los trabajadores y, luego, en su productividad.

5. Tamaño de la Jurisdicción

Algunos autores resaltan la importancia de las externalidades, los efectos escala y el tamaño del mercado como factores que aumentan la productividad de los factores y los salarios.

Se debe destacar, sin embargo, que la relación no es teóricamente obvia. En particular, el tamaño del mercado podría tener un efecto sobre los salarios en aquellos sectores que dependan mayormente del mercado interno (como los bienes no transables). La relación también podría ser importante para aquellos bienes y/o regiones abiertas al comercio internacional cuyos costos de infraestructura son tan altos que el tamaño del mercado “efectivo” (tamaño del mercado internacional deflactado por costos de transporte) no sea significativo.

Existe cierta evidencia de que el tamaño del mercado es un determinante importante del desarrollo regional en Argentina. La evidencia en este sentido está basada en efectos escala que permitirían hacer frente a ciertas indivisibilidades, como costos fijos, que podrían impedir el desarrollo de ciertas actividades en regiones de escaso tamaño. Sin embargo, la relación entre tamaño y salario es menos abundante y, seguramente, menos evidente. Una razón es que los mayores salarios se ofrecen en Tierra del Fuego, que resulta ser la jurisdicción más pequeña del país. Este problema puede resolverse de las siguientes dos maneras. Por un lado, es posible medir el tamaño con alguna medida de ingreso en lugar de número de personas. En este caso, la evidente relación entre el producto per cápita provincial y el salario sugeriría cierta relación entre las variables relevantes. El problema se convierte, entonces, en un problema de identificación

⁴ La literatura sobre este tema es vasta. Entre aquellos trabajos que comparten con el presente estudio la intención de explicar las diferencias salariales interregionales, es posible mencionar los de Sanromá y Ramos (1998), Shah y Walker (1983), Montgomery (1992) y Blackaky y Manning (1990).

por cuanto los datos no permitirían distinguir si la relación se debe al efecto del tamaño del mercado o al de las otras variables consideradas, como el capital, la infraestructura o la tecnología. Por otro lado, es posible indagar sobre la relación entre salarios y tamaño (medido por población), excluyendo a Tierra del Fuego del análisis. En este sentido, la evidencia para el caso argentino muestra cierta relación positiva entre las variables. Sin embargo, esta relación no es muy fuerte por la presencia de Buenos Aires, cuyo gran tamaño en términos de población no se condice con los salarios pagados en esta provincia.

6. Precios

Tal vez uno de los determinantes más importantes del salario sea el nivel de precios. Varias explicaciones pueden brindarse para este efecto. Por un lado, cuanto mayor sea el precio del bien, mayor será el valor de la productividad del trabajo para la empresa y mayor será el salario que las firmas estarán dispuestas a pagar. Por otro lado, en una economía competitiva con libre entrada, el precio del bien debe ser igual al costo unitario de producción. De esta manera, cuanto mayor sea el precio del bien, las empresas podrán pagar mayores salarios (y rentas al capital) y mantener los beneficios económicos nulos. Finalmente, también es posible explicar la asociación positiva entre salarios y precios en la línea de la teoría de las diferencias igualadoras. De acuerdo a esta idea, las jurisdicciones del país presentan distintos precios (sobre todo de los bienes no transables) y luego, los salarios deberán diferir entre jurisdicciones para compensar estos diferenciales de precios.

Es difícil generar evidencia empírica sobre el salario real para cada jurisdicción, dada la ausencia de información general sobre niveles de precios por provincias. La única información disponible es provista por DATAFIEL y en base a estos datos se construyen medidas de salarios reales que presentan en el Cuadro No III.6. Se incluye solo un subgrupo de provincias, de acuerdo a disponibilidad de información. Para simplificar la presentación, se procedió a computar una suerte de índice de precios tomando a los precios de Tierra del Fuego (la jurisdicción con mayores salarios) como numerario. El principal resultado muestra que, como era de esperar, las diferencias salariales se reducen sustancialmente. Así, mientras que el rango es 2.55 para el salario nominal, Tierra del Fuego paga sólo 2.14 veces el salario real de Catamarca. Otra manera de visualizar este efecto está dada por la reducción en el desvío standard, de 300\$ mensuales a 280\$ mensuales. De esta manera, la información disponible permite confirmar la intuición de que las diferencias salariales interprovinciales se reducen cuando se consideran los efectos de los niveles de precios en cada región. Sin embargo, es importante destacar que las diferencias que subsisten son todavía significativas, sugiriendo que los otros factores enumerados en el presente trabajo tienen un rol fundamental en la explicación de las disparidades de salarios.

7. Atributos de las jurisdicciones

Relacionado con el tema anterior, una línea de investigación propone la existencia de una relación entre el nivel salarial, en un sector o en una región, y los atributos o características del sector o empleo (Roback, 1988). Por ejemplo, un sector que ofrezca un trabajo placentero podría pagar menores salarios. Así, aquellos sectores poco atractivos (trabajos que involucren stress, actividad física intensa, actividad riesgosa) deberán ofrecer a los trabajadores un mayor salario para compensar la desutilidad de un trabajo poco placentero. Asimismo, aquellas regiones con mejores atributos, como clima, servicios públicos, existencia de amenidades (teatros, universidades, etc.) podrían ofrecer menores remuneraciones en compensación por estos atractivos extraeconómicos.

8. Políticas Económicas

Las políticas económicas han tenido un rol fundamental en la configuración de la estructura productiva regional del país. Un ejemplo típico está dado por la política de promoción industrial que intentó fomentar la localización de empresas en el interior del país. Así, algunas provincias del país han gozado de subsidios y de tasas impositivas diferenciales que han generado incentivos para el surgimiento de establecimientos industriales. Sin embargo, los efectos de estas políticas sobre las remuneraciones salariales no son obvios. Por un lado, se puede pensar que la atracción de industrias permite una expansión del sector que sea acompañada por aumentos naturales en los salarios. Pero, por otro lado, es posible que los subsidios al capital induzcan a una sobrecapitalización, que sustituya al trabajo. En particular, las provincias argentinas promocionadas presentan saldos por factores salariales negativos. Es posible, sin embargo, que el efecto de estas políticas sea más evidente en términos de factores de estructura productiva, como se detalla más adelante.

Finalmente, es posible que otro tipo de políticas, como la diferenciación regional de aportes patronales, afecten las remuneración salariales interjurisdiccionales.

9. Comercio Internacional

La apertura comercial genera cambios en los precios de los bienes, los que generan cambios en los precios de los factores a través del teorema de Stolper-Samuelson. Si la Argentina exporta bienes intensivos en trabajo y exporta bienes intensivos en capital, los mayores (menores) precios de las exportaciones (importaciones) generarán aumentos más que proporcionales en los salarios y reducciones absolutas en las rentas al capital. Ahora bien, la distinta estructura productiva de las provincias puede llevar a diferenciales de salarios de acuerdo al patrón de especialización regional. Es evidente que este efecto es importante, dada la inserción de Argentina en el MercoSur, pero es difícil de evaluar empíricamente.

Para terminar, es importante destacar que existen muchas otras posibles explicaciones de los niveles salariales, como por ejemplo el sexo (los hombres parecen ganar más que las mujeres), el desempleo regional (cuanto mayor desempleo, menores salarios) o la presencia de sindicatos.

Sector Público

La discusión se basa en el Cuadro No III.7. El salario promedio en el sector público (provincial y municipal) es de 1050\$ mensuales (mayor que los 977\$ pagados en promedio en el sector privado). El promedio ofrecido en el sector público provincial es de 1067\$, mientras que en el sector público municipal es de 957\$. Es interesante destacar la reducción en el salario ofrecido en el sector público provincial cuando el promedio simple (1117\$) se reemplaza por el promedio ponderado (1067\$). Esto sugiere el siguiente resultado: las jurisdicciones con una participación muy alta en el empleo total en el sector público provincial de todas las jurisdicciones tienden a ofrecer salarios relativamente bajos, mientras que las provincias con baja participación tienden a ofrecer salarios muy altos. En otras palabras, las provincias con sector público provincial grande (en valor absoluto) tienden a pagar salarios más bajos que las provincias con un sector público provincial reducido. Así, por ejemplo, Buenos Aires paga sólo 956\$ en el sector público provincial al mismo tiempo que absorbe el 26% del empleo total en este sector, mientras que Tierra del Fuego paga 2432\$ mensuales pero presenta sólo un 0,5% del empleo total. Los casos de Neuquén (2,6%) y Santa Cruz (1,2%), entre otros, también pagan altos salarios con tamaño pequeño y ayudan a explicar este patrón.

Por su parte, el salario promedio simple en el sector público municipal es menor que el promedio ponderado, sugiriendo los efectos opuestos (como en el sector privado).

Es importante buscar explicaciones de estas regularidades. Una posibilidad es que los gobiernos provinciales más grandes presenten una composición de trabajadores distinta que los gobiernos más pequeños. Por ejemplo, cuanto mayor tamaño del sector público provincial mayor la proporción de cargos de baja remuneración en relación a los de alta remuneración. En un extremo, tanto Buenos Aires como Tierra del Fuego presentan un gobernador, pero la cantidad de empleados de baja remuneración (choferes, por ejemplo) es, din duda, mayor en Buenos Aires. Esto generará, por lo tanto, un mayor gasto en personal en Buenos Aires pero un salario promedio más bajo en esta provincia.

Un resultado muy importante muestra que a nivel de cada jurisdicción el sector público provincial ofrece los mayores salarios en las siguientes 19 provincias: Capital Federal, Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, Santa Cruz, Santa Fe, Santiago del Estero, Tierra del Fuego y Tucumán. Esto sugiere la importancia del sector en la estructura salarial agregada de las provincias. A modo de comparación, es conveniente recordar que la industria ofrece los mayores salarios en 3 provincias (Buenos Aires, Chubut y Jujuy) y que el sector público municipal ofrece los mayores salarios en 2 provincias (Córdoba y San Luis).

Hasta ahora, el análisis ha clarificado la importancia del sector público provincial en la estructura salarial y de empleo de las provincias. En efecto, el sector público provincial es fuente de trabajo para una fracción muy importante de la población, fundamentalmente en las regiones más pobres o más rezagadas, donde los individuos tienen menos posibilidades de insertarse en el sector privado. Además, no sólo ofrece empleo sino que el salario que se paga es sustancialmente alto; en ocasiones, el más alto absolutamente y en relación a otras jurisdicciones donde el sector privado es más importante y brinda más posibilidades. Por ejemplo, un trabajador del sector público provincial en el Chaco gana 1011\$ mensuales, mucho más que en el sector privado (686\$ promedio) y más que el salario que gana un trabajador bonaerense en todos los sectores excepto en la industria.

El análisis sugiere la necesidad de conocer cuales son los factores que permiten explicar, por un lado, la estructura salarial en el sector público a nivel de jurisdicciones y, por otro, las diferencias entre los niveles salariales en el sector público y en el sector privado. En este sentido, resulta crucial buscar información adicional, que permita extender los resultados, fortaleciéndolos y complementándolos. Una posibilidad que vale la pena explorar comprende un estudio de los niveles de salarios testigo del sector público provincial por provincias para distintos tipos de empleo del sector. Sobre la base de datos de la Secretaría de Asistencia para la Reforma Económica Provincial (1995), se consideran los subsectores Seguridad, General, Docente, Judicial y Salud. El examen de estos datos será útil para echar luz sobre los determinantes de los niveles de salarios en el sector público y de sus diferencias con el sector privado.

El Cuadro No III.8 presenta información para el sector Seguridad, desagregado en salarios de los Comisarios Generales y de los Oficiales Principales. El salario promedio nacional de un Comisario asciende a 2099\$ mientras que el de un Oficial asciende a 974\$. Las diferencias interprovinciales son importantes. Así, mientras que un Comisario en Córdoba gana 3609\$, en Jujuy gana solo 1186\$. Por su parte, un Oficial en Neuquén gana 1670\$ y en Jujuy 598\$.

El Cuadro No III.9 presenta la información referida al empleo público General, Categorías 24 y 16. Los promedios nacionales para la Categoría 24 ascienden a 1342\$ mensuales y para la Categoría 16, a 472\$. El mayor salario en la categoría 24 se ofrece en Tierra del Fuego, con 2876\$ (notar, sin embargo, el notable aumento de 2262\$ a 3491\$ durante en año 1993). El gobierno de Catamarca sólo paga 535\$ en esta Categoría. Por su parte, Chubut paga 910\$ en la Categoría 16, mientras que Formosa sólo paga 280\$ por mes. Sin descartar otros factores, es natural atribuir al nivel de educación, habilidad y experiencia la diferencia salarial observada entre estas categorías.

El caso de los Docentes (Cuadro No III.10) es interesante. El promedio nacional para un Director de Escuela Primaria es de 1132\$ y el de un Maestro de Grado es de sólo 434\$. Un Director de Escuela gana en Neuquén 2878\$ mientras que en San Luis sólo gana 586\$. Por su parte, un Maestro de grado gana en Neuquén 928\$ y en Tierra del Fuego, 237\$. La experiencia y el grado de instrucción permiten explicar estas diferencias. Sin embargo, todavía queda por explicar como es posible que, por ejemplo, un Director de Escuela formoseña gane 1439\$ mientras que el mismo empleo en una escuela bonaerense ofrece un salario de solo 733\$, casi el 50% del de Formosa.

El sector Judicial ofrece resultados sorprendentes, como en el caso de los jueces de primera instancia que llegan a ganar 5291\$ en Santiago del Estero (y tan poco como 1791\$ en Santa Cruz). Un Auxiliar en Buenos Aires gana 784\$ y en Catamarca, solo 262\$ (ver Cuadro No III.11). Los promedios nacionales son 3601\$ y 527\$ para los Jueces y los Auxiliares, respectivamente. Evidentemente, la experiencia y el nivel de educación explican esta diferencia. Asimismo, la necesidad de otorgar autonomía económica a los jueces permite entender sus altas remuneraciones.

Finalmente, el sector Salud completa la situación. En el Cuadro No III.12 se muestra que, en promedio, un Director de Hospital gana 2080\$ y un Enfermero, 657\$. Es posible observar como un Director de Hospital cobra 4490\$ en San Luis y sólo 797\$ en Corrientes. Por su parte, un enfermero en San Luis gana 1254\$ y en Córdoba 412\$. Otra vez, la educación es el principal candidato en la explicación de esta diferencia.

Las conclusiones que se derivan de la descripción de los salarios testigos en el sector público provincial son entonces las siguientes. Evidentemente, existen importantes diferencias entre provincias, entre sectores y entre categoría de empleo. La educación de los individuos constituye un factor esencial en la explicación de estas diferencias. Asimismo, la necesidad de ofrecer salarios altos en algunas actividades con un importante contenido social también ayuda a explicar parte de las diferencias observadas. Así, es natural que los jueces reciban los salarios más altos dentro de las categorías analizadas. Esta idea puede ser útil también para los casos de Comisarios y Directores de Hospital. Dos fuerzas adicionales podrían tener un lugar en la determinación de los salarios. Estas fuerzas también podrían explicar las diferencias con el sector privado. Así, los sindicatos por un lado y la importancia de los grupos de presión, por otro, son candidatos útiles en el presente análisis. La determinación del salario de los jueces comprende un ejemplo de la importancia de estas fuerzas. Por otro lado, el caso de los Docentes, que en escasa ocasiones obtienen los aumentos que persiguen constituye otro ejemplo útil. Finalmente, se debe destacar el rol de la redistribución de ingresos. En efecto, como se mencionara anteriormente, el sector público ofrece, en ocasiones, las únicas oportunidades de empleo para algunas provincias en donde la actividad privada no está lo suficientemente desarrollada.

III.2.2. Factores de Estructura Productiva

Los factores de estructura productiva intentan contestar a la siguiente pregunta: ¿Cuál sería la fracción de la desviación del salario promedio que se origina en la distinta estructura de empleo de las jurisdicciones? El Cuadro No III.13 contesta esta pregunta con una desagregación a cinco sectores. Se observan las siguientes regularidades.

1. Provincias con un sesgo pro Sector Público

Las siguientes 15 provincias presentan un sesgo hacia el empleo público: Catamarca, Chaco, Chubut, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, La Rioja, Misiones, Neuquén, Salta, San Juan, Santa Cruz, Santiago del Estero y Tucumán. Es importante mencionar también que el sesgo por sector público provincial es mucho más importante que el sesgo pro sector público municipal para casi todos los casos. Por supuesto, el sesgo pro sector público se compensa parcialmente por el efecto del sesgo anti sector privado. Se observa, sin embargo, que en todas estas provincias domina el sesgo pro sector público. En otras palabras, el salario promedio en estas provincias es más alto que el que se observaría si las mismas presentaran la estructura productiva nacional. Varios factores explican este patrón. Por un lado, el evidente carácter distributivo de la política fiscal (en este caso brindando empleo de alta remuneración promedio) se percibe al notar que el conjunto de provincias con un sesgo pro sector público incluye a todas las provincias rezagadas y a las intermedias (excepto San Luis). Por otro lado, se tienen los factores, más de tipo económico que redistributivos, que determinan la estructura productiva de una región. En efecto, estas provincias son aquéllas menos dotadas de recursos y de infraestructura necesarios para el desarrollo de la actividad privada.

Se debe destacar que las provincias de La Pampa, Mendoza y Río Negro pueden incluirse dentro de esta categoría, con las siguientes salvedades. En todas estas regiones, el saldo pro sector público domina al sesgo pro sector privado. Además, La Pampa y Río Negro muestran un importante sesgo anti industria y anti servicios, con un sesgo pro comercio apenas positivo. Finalmente, Mendoza es un caso especial en el sentido de que el valor absoluto de los sesgos es relativamente bajo y de escasa importancia. Dada una desviación agregada de -195\$, es evidente que los factores salariales son los más importantes para esta provincia.

2. Jurisdicciones con un sesgo pro sector privado

Es posible identificar los siguientes patrones, sobre la base de la importancia relativa de cada uno de los subsectores dentro del sector privado.

2.1. Jurisdicciones con sesgo pro-servicios: La Capital Federal

Es notable observar la importancia del sector servicios para la Capital Federal. En efecto, el sesgo pro servicios sólo se observa en esta jurisdicción. De esta manera, la concentración de servicios de consultoría y profesionales, de agencia nacionales, etc. permite concluir que la ventaja de la Capital Federal (en infraestructura, por ejemplo) ayuda a generar salarios más altos en esta jurisdicción.

Es interesante notar que la Capital Federal muestra una estructura industrial muy similar a la nacional y una importante desventaja en el sector público provincial. El sesgo de estructura productiva es de poca importancia, lo que, junto con la desviación agregada positiva (279\$) sugiere la relevancia de los factores salariales para el caso de la Capital Federal.

2.2 . Provincias con sesgo pro-industria

Se incluyen en este grupo las provincias de Buenos Aires, San Luis, Santa Fe y Tierra del Fuego. Los casos de Buenos Aires y Santa Fe no sorprenden, dada la evidente concentración industrial observada en estas provincias, lo que refleja los efectos de las dotaciones factoriales, de la infraestructura, del acceso a puertos, etc. A pesar de esto, los efectos son de poca importancia, indicando la natural similitud entre estas provincias y la estructura nacional.

Los casos de San Luis y Tierra del Fuego constituyen ejemplos interesantes del rol de la política económica. En efecto, estas provincias muestran un notable sesgo pro-industrial, que junto con un sesgo anticomercio y antiservicios sugieren la importancia de las políticas de promoción industrial y de discriminación impositiva que han favorecido a estas provincias. En este sentido, llama la atención que este sesgo no se observa en otras provincias promocionadas. Finalmente, es muy importante observar que el sesgo neto total de estructura productiva en Tierra del Fuego asciende a 2.6\$ mensuales; cuando este sesgo

se compara con una desviación agregada de 995\$ se concluye que los factores salariales explicar la fracción más importante de esta desviación.

IV. Resumen y Conclusiones

El presente trabajo se ha ocupado de analizar las diferencias salariales regionales en Argentina. Luego de un resumen de la literatura disponible sobre el tema, el Capítulo II ha realizado una descripción estadística simple de los niveles salariales por sector y por jurisdicción y el Capítulo III ha realizado un análisis explicativo de las diferencias encontradas. El trabajo se ha basado sobre la utilización de estadísticos descriptivos simple, como promedios, desvíos standard y rangos. Se trató de no seguir un enfoque econométrico estructural que incluya supuestos teóricos y estadísticos sobre como se relacionan las variables de interés. La idea fue, así, seguir un enfoque que dé más libertad a la base de datos para revelar la información pertinente. De esta manera, la utilidad del trabajo radica en la presentación de un enfoque diferenciado, simple, que permite agrupar la información relevante en estadísticos simples y que otorga al observador libertad para el análisis de los mismos. Como resultado, el presente trabajo provee una colección de hechos sobre la estructura salarial de las distintas jurisdicciones del país, con una explicación más sugerente que definitiva sobre sus determinantes. En otras palabras, el trabajo es útil para llevar a cabo un análisis tipo estudio de casos, más que para disponer de una descripción econométrica de los determinantes salariales.

El Capítulo II se ha ocupado de describir los datos sobre salarios para las 24 jurisdicciones del país y para 5 sectores de la actividad económica. Estos incluyen a la Industria, el Comercio y los Servicios dentro del sector privado y al sector público provincial y municipal, dentro del sector gobierno.

El salario promedio ponderado nacional es 1007\$ mensuales. Los mayores salarios se ofrecen en Tierra del Fuego (2002\$ mensuales, casi el doble del promedio), Capital Federal (1192\$), Chubut (1174\$), Neuquén (1172\$), Santa Cruz (1084\$) Córdoba (1050\$), Buenos Aires (1006\$). Los salarios más bajos se ofrecen en Corrientes (734\$), Formosa (747\$), Tucumán (774\$) y Catamarca (786\$). Las disparidades salariales son importantes, e incluso superiores a las de otros países con desequilibrios regionales, como lo demuestra el hecho de que Tierra del Fuego paga 2,7 veces el salario de Corrientes (la provincia con salario más bajo) y 1,7 veces el salario de Capital Federal, la segunda jurisdicción en el ranking. Asimismo, el salario promedio en Capital Federal es un 62,4% más alto que en Corrientes.

El salario promedio nacional en el sector privado es de 977\$, menor que los 1050\$ del sector público. En general, el salario en el sector público (provincial y municipal) es mayor que el salario en el sector privado para todas las jurisdicciones excepto en Buenos Aires en donde el salario privado es apenas más alto que el público.

En el Capítulo II se han estimado también las funciones de densidad de los salarios para las distintas provincias. La ventaja de estimar funciones de densidad radica esencialmente en la oportunidad de revelar detalles de la base de datos que son más específicos que los promedios o los errores standard usualmente presentados en los trabajos con orientación descriptiva. Así, las funciones de densidad revelan el comportamiento de la variable aleatoria en cuestión no sólo en términos de la media sino también en términos del comportamiento en las colas de la distribución. De esta manera, es posible observar si una provincia ofrece salarios más altos (en promedio) pero también más dispersos (en términos de varianza), si la distribución tiene sesgos que permitan concluir si un trabajador tomado al azar tiene una mayor chance de conseguir salarios altos que bajos, etc.

Las remuneraciones al trabajo en Argentina muestran comportamientos muy distintos, tanto a nivel sectorial como a nivel jurisdiccional. La industria, el comercio y los servicios presentan características distintivas a nivel nacional. La distribución más "standard" es la correspondiente a los servicios que tiene una forma relativamente acampanada, aunque es diferente a la distribución normal por cuanto las colas son más cortas, la masa probabilística de los valores intermedios de la variable es grande y la distribución no es simétrica. La función de distribución de los salarios en el sector comercio está más concentrada en el promedio, pero el comportamiento de las colas es más errático, observándose modos adicionales. La función de densidad de los salarios en el sector industrial es bastante diferente, observándose un modo central que se confunde con un segundo modo un poco mayor. Esto sugiere la existencia de distintas poblaciones salariales, de acuerdo, por ejemplo, a la calificación de los trabajadores.

Se han estimado, asimismo, las funciones de densidad para cada jurisdicción y para grupos de provincias (Avanzadas, Baja Densidad, Intermedias y Rezagadas). Lo interesante del análisis es que las

funciones de densidad estimadas permiten identificar los elementos peculiares de cada una de las estructuras de salarios provinciales. A manera de resumen, se enumeran algunas características dignas de mención para el caso de los grupos de provincias.

Las funciones de densidad salarial para la industria, el comercio y los servicios para las jurisdicciones Avanzadas son muy parecidas a las halladas a nivel nacional, debido a la importancia agregada de estas jurisdicciones. La industria no presenta un modo bien definido sino más bien presenta una meseta en los niveles medios de salarios. El comercio muestra una cola izquierda corta y baja, un modo bien definido con mucha densidad y una cola superior errática, similar a la encontrada a nivel nacional. Por su parte, los servicios presentan una densidad bastante acampanada, aunque asimétrica.

La función de densidad salarial para el comercio en las provincias de Baja Densidad se asemeja a la nacional, mostrando un modo central bien definido, forma general acampanada y colas no suavizadas. La densidad de los Servicios es también relativamente acampanada, pero más petisa y más gruesa en el modo central. La industria muestra las imperfecciones usuales en el modo central.

En el caso de las provincias Intermedias, la industria muestra un modo central que empieza a definirse. El sector servicios presenta una distribución relativamente acampanada, con la cola superior un poco imperfecta. Notablemente, se presenta uno de los pocos casos en donde la distribución industrial se encuentra completamente por debajo de la de Servicios para salarios bajos y completamente por encima de ésta para salarios altos. Este resultado sugiere que la industria tiene más probabilidad de ofrecer salarios más altos que los servicios (dominancia estocástica).

Finalmente, la función de densidad de salarios industriales para el caso de las provincias Rezagadas presenta dos modos, uno standard y otro secundario en la cola inferior de la distribución (originado en la peculiar función de distribución de Catamarca). Los servicios y el Comercio muestran densidades acampanadas con colas desprolijas.

Para concluir con este resumen, se incluye un detalle de las principales características de las distribuciones salariales por sector. Para el caso de la industria, se observa que la densidad de las provincias Rezagadas se encuentra desplazada a la izquierda (salario industrial promedio bajo) pero es la más concentrada. La densidad para las provincias Intermedias muestra un promedio un poco más alto que para las Rezagadas, aunque mayor dispersión. Las densidades de las jurisdicciones Avanzadas y de Baja Densidad se encuentran completamente a la derecha de las Rezagadas, lo que refleja los mayores salarios de estas jurisdicciones (dominancia estocástica), mostrando además mayor dispersión que las Rezagadas e Intermedias.

Para el caso del Comercio, se observan densidades acampanadas, con colas poco suavizadas, sobre todo en las provincias Intermedias. La densidad de los salarios en la región de Baja Densidad es la que se encuentra más a la derecha, reflejando el mayor nivel de salarios en dicha región. Las Avanzadas muestran una densidad bastante parecida, mientras que las más concentradas son las distribuciones salariales en las provincias Rezagadas y en las Intermedias.

En el caso de los servicios, las Avanzadas y las de Baja Densidad muestran distribuciones desplazadas a la derecha, con mayores promedios. Las Intermedias y las Rezagadas están más sesgadas a la izquierda.

El capítulo III se ha ocupado de brindar argumentos que permitan explicar los niveles salariales observados y sus diferencias entre sectores y entre jurisdicciones. Se han distinguido dos tipos de factores que pueden afectar las desviaciones del salario provincial con respecto al salario promedio nacional. Por un lado, se detectaron factores salariales, de acuerdo a los cuales las diferencias entre el salario promedio en una región y el salario promedio a nivel nacional se originan en distintas remuneraciones en cada uno de los sectores analizados. Por otro lado, se detectaron factores de estructura productiva, de acuerdo a los cuales las desviaciones podrían generarse en la diferente estructura de empleo de las regiones del país. Las principales conclusiones del estudio se detallan a continuación.

Con respecto a los factores salariales, se ha propuesto la siguiente clasificación:

Provincias con desventaja salarial global: Catamarca, Chaco, Corrientes, Formosa, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Misiones, Salta, Santiago del Estero y Tucumán presentan un desventaja salarial en todos los sectores, tanto privado como público.

Provincias con desventaja salarial: Entre Ríos, La Pampa, Río Negro, San Juan, San Luis, Santa Fe y Buenos Aires presentan un sesgo neto agregado negativo, pero con ventajas parciales en algún sector, en particular en el sector público.

Jurisdicciones con ventaja salarial: Chubut, Santa Cruz, Neuquén y Córdoba muestran una importante ventaja salarial en el sector público provincial. La Capital Federal y Tierra del Fuego presentan un sesgo positivo de 247\$ y 960\$ respectivamente, generado por los altos salarios pagados en estas jurisdicciones en todos los sectores. Es destacable el hecho de que los factores salariales explican casi el total de la desviación en el caso de Tierra del Fuego.

Con respecto a los factores de estructura productiva, se observa la siguiente clasificación:

Provincias con un sesgo pro Sector Público: Catamarca, Chaco, Chubut, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, La Rioja, Misiones, Neuquén, Salta, San Juan, Santa Cruz, Santiago del Estero y Tucumán presentan una estructura productiva sesgada hacia el sector público, sobre todo hacia el sector público provincial.

También se incluyen en esta categoría las provincias de La Pampa y Río Negro, donde el saldo pro sector público domina al sesgo pro sector privado y el sesgo anti industria y anti servicios es importante. Mendoza también podría incluirse en esta categoría, aunque el valor absoluto de los sesgos es relativamente bajo, lo que sugiere que los factores salariales son los más importantes para esta provincia.

Jurisdicciones con sesgo pro-servicios: La Capital Federal es la única jurisdicción que muestra un sesgo pro servicios, debido a sus ventajas en términos de infraestructura. Es interesante notar que la Capital Federal muestra una estructura industrial muy similar a la nacional y una importante desventaja en el sector público provincial. El sesgo de estructura productiva es de poca importancia, lo que, junto con la desviación agregada positiva (279\$) sugiere la relevancia de los factores salariales.

Provincias con sesgo pro-industria: Buenos Aires, San Luis, Santa Fe y Tierra del Fuego son las cuatro provincias que presentan una estructura productiva sesgada hacia la industria.

El trabajo ha intentado enumerar los factores que pueden tener un rol en la determinación de las diferencias salariales, tanto a nivel sectorial como a nivel interjurisdiccional. En este sentido, es importante destacar que los mecanismos de fijación de salarios en el sector privado difieren naturalmente de aquellos vigentes en el sector público. Así, si bien es cierto que en el sector privado los salarios se fijan de acuerdo al valor de la productividad del trabajo, los determinantes de los salarios en el sector público abarcan fuerzas adicionales a los de la productividad.

Entre aquellos factores que afectan la productividad del trabajo, se han distinguido los efectos de la tecnología, el capital, la infraestructura, los gastos público productivos y las dotaciones factoriales. Estos elementos, siempre que complementen al trabajo en la producción (lo que no es necesariamente el caso), aumentarán la productividad del empleo y luego sus remuneraciones. De esta manera, aquellas regiones o sectores que dispongan de, o usen más intensivamente, estos factores de producción ofrecerán salarios más altos. La evidencia argentina, si bien agregada, muestra una relación positiva, tanto a nivel sectorial como a nivel regional, entre el salario y las variables mencionadas.

Adicionalmente, estas variables pueden afectar a las desviaciones salariales a través de un efecto sobre la estructura productiva de las provincias. Así, por ejemplo, Buenos Aires y Santa Fe presentan un evidente sesgo pro industria, lo que refleja los efectos de las dotaciones factoriales, de la infraestructura, del acceso a puertos, etc. Similares consideraciones pueden ser válidas para explicar el sesgo de estructura productiva pro servicios de la Capital Federal.

Otro determinante posible de los niveles salariales se encuentra en el tamaño de la región y/o sector de la economía. La idea es que existe una suerte de efecto escala, externalidad o economía de aglomeración que permite pagar mayores salarios en las regiones o en los sectores más grandes. Si bien es difícil cuantificar la importancia de estas fuerzas, la evidencia para argentina es sugerente, en el sentido de que se ha encontrado evidencia sobre el efecto de la escala al comparar el salario promedio simple con el salario promedio ponderado por participación en el empleo total. Se ha encontrado que, para el sector privado, el promedio ponderado es mayor que el promedio simple. Esto permite concluir que las jurisdicciones o sectores más grandes ofrecen salarios más altos que las regiones o sectores más chicos. Esta relación se observa en la industria y el comercio, pero es más confusa en el caso de los servicios. Por su parte, la relación se invierte para el caso del salario en el sector público, sobre todo provincial, sugiriendo que aquellas provincias con mayor número de empleados públicos pagan, en promedio, menores salarios. La composición laboral del empleo público permite explicar este resultado.

Es razonable pensar que los salarios regionales difieren como consecuencia de los distintos niveles de precios de las distintas jurisdicciones. En efecto, por un lado, mayores precios permiten a las empresas pagar mayores salarios. Por otro, los mayores salarios funcionan como compensación por los mayores precios. La evidencia parcial para el caso argentino revela que efectivamente las disparidades regionales se reducen una vez que se tienen en cuenta los efectos de los niveles de precios por provincia. Sin embargo, las diferencias salariales, netas del efecto precio, son todavía importantes, sugiriendo la importancia de los otros factores contemplados en el presente estudio.

Ciertas políticas económicas implementadas en Argentina pueden brindar una explicación parcial de las diferencias salariales. En particular, un candidato evidente está dado por las políticas de promoción industrial. Si bien el efecto salarial de estas políticas es ambiguo, el efecto de estructura productiva ha permitido extraer cierta evidencia de que algunas regiones promocionadas se han beneficiado de mayores salarios promedio. En concreto, es posible mencionar los casos de San Luis y Tierra del Fuego, que muestran un notable sesgo pro-industrial. Este hecho, junto con un sesgo anticomercio y antiservicios, sugieren la importancia de las políticas de promoción industrial y de discriminación impositiva que han favorecido a estas provincias. El efecto no es, sin embargo, general, en el sentido de que este sesgo no se observa en otras provincias promocionadas.

Otro factor importante en la explicación de las diferencias salariales está dado por el nivel de educación de los recursos humanos. La idea es simplemente que individuos más educados, o con mayor experiencia en el trabajo, son trabajadores de mayor productividad que reciben, en consecuencia, mayores salarios. Esta idea se ve ampliamente confirmada por la evidencia empírica, tanto a nivel internacional como a nivel nacional. En este sentido, es importante rescatar la regularidad observada en el sector público provincial argentino, en donde los cargos que requieren mayor capacitación y experiencia (Jueces, Directores de Escuela Primaria, Directores de Hospital) están significativamente mejor remunerados que los cargos más simples (auxiliares de justicia, oficiales de policía o enfermeros).

Finalmente, es importante destacar la relevancia del sector público en la estructura salarial de las provincias argentinas. En particular, se distinguen dos características fundamentales. Por un lado, la importancia del sector en la generación de sesgos positivos de estructura productiva, en donde el sector público funciona como fuente de trabajo para una fracción importante de la población, sobre todo en jurisdicciones con escaso desarrollo de la actividad privada. Por otro lado, el sector público, sobre todo provincial, presenta salarios absoluta y relativamente altos, generando asimismo fuerzas salariales que producen altos salarios promedios. Estas características sugieren entonces el importante papel del sector en la generación de empleo de alta remuneración y en la distribución del ingreso regional.

Referencias

- Baumol, W. J. (1986). "Productivity Growth, Convergence and Welfare: What the Long-Run Data Show", *American Economic Review*, 76.
- Blackaby D. Y D. Manning (1990). "Earnings, Unemployment and the Regional Employment Structure in Britain", *Regional Studies* No 24.
- Botargues, P. y D. Petrecolla (1999). "Estimaciones paramétricas y no paramétricas de la distribución del ingreso de los ocupados del Gran Buenos Aires, 1992-1997", mimeo.
- Censo Nacional Económico (1994). Resultados Definitivos. INDEC.
- Cuadernos del Economía No 35 (1998). "Desarrollo, crecimiento regional y política económica. Causas y efectos de la concentración de la actividad económica", Ministerio de Economía el la provincia de Buenos Aires.
- Chambouleyron, A. (1995). "Intra-Industry Externalities and Regional Growth: A Panel Data Analysis", PhD Dissertation, University of Texas at Austin, Agosto.
- Deardorff, A.V. (1998). "Technology, Trade and Increasing Inequality: Does the Cause Matter for the Cure", *Journal of international Economic Law*.
- Deaton, A. (1997). The Analysis of household Surveys. A Microeconometric Approach to Development Policy, the World Bank, Johns Hopkins University Press.
- Dollar, D. y E. Wolff (1993). *Competitiveness, Convergence and International Specialization*, MIT Press.
- Estudios Fiscales No 68 (1998). "Evolución regional (por provincias) de la actividad económica en el sector comercio y servicios", Convenio FCE UNLP-Ministerio de Economía de la provincia de Buenos Aires.
- Elías, V. (1995). "Regional Economic Convergence in Latinamerican Economies", *Revista de Economía*.
- FIEL (1999). *La distribución del ingreso en la Argentina*, Junio.
- Gasparini, L. (1999). "Un análisis de la distribución del ingreso en Argentina en base a descomposiciones", mimeo.
- Krugman, P.R. y R. Lawrence (1993). "Trade, Jobs and Wages", NBER WP No 4478.
- Leamer, E. (1994). "Trade, Wages and Revolving Door Ideas", NBER WP No 4716.
- Ministerio de Economía (1998). *Informe Económico Regional 1998*.
- Montgomery, E. (1992). "Evidence on Metropolitan Wage Differences across Industries and Over Time", *Journal of Urban Economics*, vol 31.
- Núñez Miñana, H. (1972). "Indicadores de desarrollo regional en la República Argentina: resultados preliminares", en Porto A. (ed). *Finanzas Públicas y Economía Regional*, FCE, UNLP.
- Porto, G.G. (1994a). "Convergencia entre regiones. Algunos resultados empíricos para la Argentina, 1953-1980", en Porto A. (ed). *Finanzas Públicas y Economía Regional*, FCE, UNLP.
- Porto, G.G. (1994b). "Convergencia y política económica. Algunos resultados para las provincias argentinas", *Anales de la XXIX Reunión Anual de la AAEP*, La Plata.
- Porto, G.G. (1995). *Las economías regionales en la Argentina*, Premio Fulvio Salvador Pagani 1995, Grupo Editor Latinoamericano.
- Porto, G.G. (1996). "Agglomeration Economies and Diseconomies As a Source of Economic Concentration. The Experience of Argentina", Primer Congreso LACEA, México.
- Roback, J. (1988). "Wages, Rents and Amenities: Differences Among Workers and Regions", *Economic Inquiry* Vol XXVI. January.
- Sanromá E. y R. Ramos (1998). "Interprovincial Wage Differences in Spain: A Microdata Analysis", Documents de Treball No E98/23. Universitat de Barcelona.
- Shah, A y M. Walker (1983). "The Distribution of Regional Earnings in th UK", *Applied Economics* No 15.
- Secretaría de Asistencia para la Reforma Económica provincial (1995). Ministerio del Interior.
- Silverman, B. (1986). *Density Estimation for Statistical and Data Analysis*, Chapman and Hall, London.
- Willington (1998). "Un análisis empírico del crecimiento económico regional en Argentina", *Estudios*, Año XXI, No 84.