

DE ECONOMIA

Nº 54

CUADERNOS

Determinantes
de la Desigualdad
en la Distribución
del Ingreso



Ministerio de Economía
de la Provincia de Buenos Aires
República Argentina

Determinantes de la desigualdad en la distribución del ingreso

Este trabajo fue dirigido por el Dr. Leonardo Gasparini y en la investigación participaron el Lic. Pablo Acosta, el Dr. Ricardo Bebczuk, el Lic. Jorge Golla, la Lic. Mariana Marchionni, el Lic. Diego Margot, el Lic. Alvaro Mezza, el Lic. Guido Porto y el Dr. Walter Sosa Escudero.

Este trabajo fue realizado en el marco del convenio vigente entre el Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires y la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata. La Coordinación General del convenio está a cargo del Dr. Atilio Elizagaray.

Las opiniones vertidas no comprometen la posición oficial del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.

La Plata, Diciembre de 2000.

Autoridades

Dr. Carlos Ruckauf
Gobernador

Ing. Felipe Solá
Vicegobernador

Lic. Jorge Emilio Sarghini
Ministro de Economía

Lic. Gerardo Otero
Subsecretario de Finanzas

Lic. Sergio Bugallo
Subsecretario de Ingresos Públicos

Lic. Carlos Fernández
Subsecretario de Política y Coordinación Fiscal

Director: **Lic. Jorge Emilio Sarghini**

Coordinador: **Lic. Lisandro Menéndez Paratore**

Prólogo

Toda sociedad se organiza con el fin de garantizar el máximo bienestar a sus integrantes. Este objetivo básico resulta factible cuando el sector público y el privado, actuando en forma complementaria, logran armonizar las posibilidades de crecimiento con la justa distribución de sus frutos.

La Argentina de los '90 imbuida en un importante proceso de reformas, tanto en el plano externo como interno, logró alcanzar una performance aceptable en materia de crecimiento. No obstante, en este mismo período, la brecha entre ricos y pobres se ensanchó fuertemente, acentuando una tendencia que ya se evidenciaba a mediados de los '70.

Por eso desde una perspectiva de largo plazo (menos permeable a las necesidades que imponen las distintas fases del ciclo económico), la reducción de los problemas distributivos y la necesidad de garantizar igualdad de oportunidades, hoy constituyen objetivos prioritarios de la política económica. Para trabajar en ese sentido resulta indispensable conocer cuáles son y cómo actúan los

factores del contexto macro (vgr. mayor apertura) y las decisiones de las familias (fecundidad, por ejemplo), sobre la distribución del ingreso. A partir del conocimiento de estos datos podrán diseñarse políticas que procuren el bienestar de cada ciudadano y de la sociedad en su conjunto.

En esta nueva entrega, Cuadernos de Economía intenta determinar las causas y efectos del incremento en la brecha salarial observado en el período 1980-98, haciéndose hincapié en el rol que ha jugado la educación formal, los sindicatos, el cambio tecnológico y la apertura comercial, entre otros factores. También se analiza la relación entre empleo, desempleo y desigualdad. Por otra parte, se indaga cómo las variables demográficas relativas a la familia y los cambios en el contexto macro (crecimiento, caída de la inflación, cambio en precios relativos, etc.) afectaron la distribución del ingreso en el período bajo análisis. Finalmente se presentan las conclusiones y un anexo con estadísticas de desigualdad para el total del país, la provincia de Buenos Aires y otras ciudades del resto del país.

Jorge Emilio Sarghini

Ministro de Economía
Provincia de Buenos Aires

Indice

Determinantes de la desigualdad en la distribución del ingreso

	Pág.
INTRODUCCION	9
CAPITULO 1: LA DESIGUALDAD SALARIAL. UNA EXPLORACION DE SUS DETERMINANTES	11
1. INTRODUCCION	11
2. DESIGUALDAD Y SALARIOS RELATIVOS	11
3. EXPLICACIONES ALTERNATIVAS	15
3.1. MOVIMIENTOS EN LA DEMANDA DE TRABAJO	16
3.2. MOVIMIENTOS DE LA OFERTA DE TRABAJO	19
3.3.LAS INSTITUCIONES LABORALES	20
4. COMENTARIOS FINALES	21
CAPITULO 2: COMERCIO INTERNACIONAL Y DESIGUALDAD LABORAL	22
1. INTRODUCCION	22
2. DESIGUALDAD SALARIAL EN ARGENTINA. BREVE DESCRIPCION	23
3. PREDICCIONES Y TESTS INDIRECTOS	26
4. CUANTIFICACIONES	30
4.1. METODOS BASADOS EN PRECIOS DE BIENES	30
4.2. ESTUDIOS BASADOS EN CANTIDADES	32
5. CONCLUSIONES	36
CAPITULO 3: CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA SALARIAL. UN ENFOQUE UNIFICADO	37
1. INTRODUCCION	37
2. LA ESTRUCTURA SALARIAL EN LOS NOVENTA	37
3. UN ENFOQUE INTEGRADO DE EXPLICACIONES ALTERNATIVAS	39
4. IMPLEMENTACION Y RESULTADOS	40
4.1. CAMBIOS EN LAS PRIMAS POR SECTOR	40
4.2. CAMBIOS EN LA DEMANDA SECTORIAL	42

4.3. CAMBIOS EN LA OFERTA DE FACTORES	43
4.4. CAMBIO TECNOLOGICO SESGADO	44
5. RESULTADOS DE LA DESCOMPOSICION	44
6. COMENTARIOS FINALES	48
7. APENDICE	48
7.1. ESTIMACION DE σ	48
CAPITULO 4: EMPLEO Y DESIGUALDAD. UN ANALISIS DE MICROSIMULACIONES	49
1. INTRODUCCION	49
2. EFECTOS PARTICIPACION, HORAS TRABAJADAS Y DESIGUALDAD	50
3. RESULTADOS PARA EL GRAN BUENOS AIRES	52
4. CONCLUSIONES	53
CAPITULO 5: FACTORES DEMOGRAFICOS Y DESIGUALDAD	55
1. INTRODUCCION	55
2. INGRESO FAMILIAR Y COMPOSICION DEL HOGAR	55
3. EVOLUCION DE LA COMPOSICION DE LOS HOGARES	56
4. PATRONES DE UNIONES ENTRE JEFES Y CONYUGES	60
5. COMENTARIOS FINALES	63
CAPITULO 6: REFORMAS, MACROECONOMIA Y DESIGUALDAD	64
1. INTRODUCCION	64
2. LA ECONOMIA ARGENTINA EN LOS NOVENTA	64
3. INFLACION Y DESIGUALDAD	66
4. CRECIMIENTO Y DESIGUALDAD	67
5. ENTRADA DE CAPITALES Y DESIGUALDAD	69
6. PRECIOS RELATIVOS Y DESIGUALDAD	70
7. COMENTARIOS FINALES	71
CAPITULO 7: RESUMEN Y CONCLUSIONES	72
ANEXO	75
BIBLIOGRAFIA	101

Introducción

Uno de los principales problemas de la economía argentina en general y de la bonaerense en particular, es la creciente desigualdad en la distribución del ingreso. Luego de décadas sin mayores cambios, la desigualdad inició un patrón ascendente a mediados de los setenta. En la década del noventa la economía argentina experimentó cambios distributivos muy significativos, los que llevaron a los indicadores de desigualdad a niveles sin precedentes.¹

El presente trabajo tiene como principal objetivo el análisis de los determinantes de la creciente desigualdad en la distribución del ingreso en Argentina. Tal estudio encierra múltiples complejidades, ya que el nivel de ingreso familiar de una persona depende de innumerables factores. La teoría económica no ha desarrollado aun modelos y técnicas de estimación para analizar de manera integral y consistente el problema de los determinantes de la desigualdad.² Dadas estas limitaciones, en este trabajo se utilizan distintas metodologías alternativas para evaluar la relevancia de varios factores como potenciales determinantes de los cambios en la desigualdad distributiva.

Este documento se concentra en tres tópicos que han sido marcados como relevantes para dar cuenta de los cambios distributivos de la última década:³ (i) el ensanchamiento de la brecha salarial entre trabajadores con diferente nivel educativo, (ii) el aumento del desempleo y (iii) cambios demográficos. Adicionalmente, se incluyen estadísticas sobre desigualdad y bienestar que complementan el trabajo Convenio (1999) y lo actualizan.

En el capítulo 1 se hace una revisión amplia de varios factores que potencialmente han afectado la brecha salarial entre trabajadores con diferente nivel de educación formal. Luego de documentar el ensanchamiento de esta brecha en la última década, se analizan varias hipótesis a la luz de la literatura existente en Argentina y de evidencia propia obtenida a partir de la Encuesta Permanente de Hogares.

En el trabajo se comentan y evalúan las hipótesis que vinculan el aumento de la desigualdad en el mercado laboral con cambios en la demanda relativa de bienes, la apertura comercial, cambios tecnológicos sesgados y cambios institucionales en el mercado de trabajo.

El capítulo 1 no profundiza en el análisis de ninguna hipótesis, sino más bien interpreta e integra la evidencia y la literatura existente. Los capítulos 2 y 3, en cambio, ahondan en algunas de las hipótesis mencionadas a partir de la aplicación de metodologías específicas. En el capítulo 2 se discuten varias opciones metodológicas para evaluar el impacto de la apertura sobre la desigualdad y se aplica una técnica basada en la estimación del empleo de factores que tendría lugar si el país comerciara a los niveles previos a la apertura. En el capítulo 3 se reproduce el análisis de descomposiciones de Bound y Johnson (1992) para evaluar la relevancia de cambios en las primas salariales por sector, en la oferta de factores, en la demanda derivada y en cambios tecnológicos sobre la brecha salarial entre trabajadores con niveles educativos diferentes.

La década del noventa fue testigo de un importante salto en la tasa de desempleo. De hecho, muchos analistas sostienen que la principal causa detrás del aumento de la desigualdad distributiva es el incremento de la tasa de desocupación. La relación entre empleo, desocupación y desigualdad es explorada en el capítulo 4. Específicamente, se aplica una metodología de microsimulaciones recientemente desarrollada por Bourguignon y otros (1999) para evaluar el impacto directo de cambios en las decisiones y posibilidades de empleo sobre la distribución del ingreso.

Las variables demográficas relativas a la familia, esencialmente su tamaño y composición, no ocupan un lugar central en la literatura económica sobre desigualdad. Sin embargo, los estudios empíricos disponibles indican que estos fenómenos son relevantes para caracterizar el nivel de desigualdad y en algunas circunstancias también para dar cuenta de su evolución. En el capítulo 5 se analiza el vínculo entre factores demográficos y desigualdad en la distribución del ingreso del Gran Buenos Aires.

En los noventa, Argentina ha experimentado cambios macroeconómicos importantes. En el capítulo 6 se hace un breve análisis del vínculo entre la desigualdad y algunos de estos fenómenos: la caída de la inflación, el aumento del producto, la masiva

¹ Los niveles de desigualdad de 1998 sólo son superados en algunos cálculos por los de 1989. Sin embargo, existe la presunción que los niveles de desigualdad en ese año de enormes turbulencias macroeconómicas están sobrestimados.

² Ver la evaluación que sobre este punto hacen Atkinson y Bourguignon (2000) en el reciente *Handbook of Income Distribution*.

³ Ver Altimir y otros (2000), Banco Mundial (2000), Convenio (1999) y FIEL (1999) entre otros.

entrada de capitales y el cambio en los precios relativos comerciables- no comerciables.

El trabajo incluye un capítulo de resumen y conclusiones (capítulo 7) y un anexo estadístico donde se presentan y comentan varias medidas de desigualdad para el total de Argentina, para los aglomerados de la Provincia de Buenos Aires relevados en la Encuesta Permanente de Hogares y para otras ciudades del resto del país. El objetivo es contribuir a una base de datos que sea útil al diagnóstico de los problemas distributivos en nuestro país. A las estadísticas de desigualdad se adicionan las de bienestar agregado, que resultan más relevantes para evaluar desempeño económico, que las de desigualdad o las de ingreso medio.

Finalmente, tres aclaraciones. (i) Si bien los capítulos siguen un hilo conductor, cada uno de ellos se autocontiene y puede ser leído con independencia del resto. (ii) Todos los trabajos están basados en información proveniente de la base usuario y ampliada de la Encuesta Permanente de Hogares relevada por el INDEC en varias ciudades del país. Prácticamente toda la información de este volumen es de elaboración propia en base a los microdatos de esas encuestas. (iii) El valor de algunos índices, estadísticos y estimaciones puede diferir entre capítulos y seguramente difiere del de otros autores. Estas divergencias, en general, se deben a pequeñas diferencias metodológicas en el cómputo de variables, que sin embargo no alteran las conclusiones cualitativas que surgen de esos valores.

Capítulo 1

La desigualdad salarial.

Una exploración de sus determinantes

1. INTRODUCCION

Los dos principales problemas que han caracterizado a la economía de la década del noventa en la Argentina han sido la alta tasa de desempleo y la creciente desigualdad en la distribución del ingreso. Estos fenómenos, lejos de ser transitorios, han perdurado hasta el presente. Si bien la tasa de desempleo y los indicadores de desigualdad han detenido su crecimiento acelerado de mediados de los noventa, no ha sido posible reducir sus niveles a los valores de décadas anteriores.

Este trabajo se concentra en uno de esos problemas: la creciente desigualdad en la distribución de los ingresos. En particular, el trabajo está motivado por la observación del fuerte ensanchamiento de la brecha salarial entre niveles educativos durante los noventa. El salario relativo de los trabajadores con mayor nivel educativo, respecto de sus pares con menor nivel de educación, ha aumentado sensiblemente a lo largo de toda la década. Varios estudios sugieren que este fenómeno ha sido uno de los principales determinantes directos del aumento de la desigualdad en la distribución del ingreso.⁴

Si bien el aumento de la brecha salarial entre trabajadores con distinto nivel educativo ha sido suficientemente documentado, muy escasos son los trabajos que investigan los determinantes de este fenómeno. El objetivo central de este capítulo es contribuir a esa literatura mediante una revisión de las posibles causas del aumento de las disparidades salariales y una evaluación empírica preliminar simple de cada argumento.

El resto del capítulo se ordena de la manera siguiente. En la sección 2 se presentan estadísticas sobre la evolución de la desigualdad en la distribución del ingreso y de los salarios relativos entre distintos grupos educativos y sociodemográficos. La sección 3 constituye el núcleo del trabajo. En ella se presentan y evalúan diversas explicaciones alternativas sobre el incremento de la brecha salarial. Se concluye en la sección 4 con los comentarios finales.

2. DESIGUALDAD Y SALARIOS RELATIVOS

El Cuadro N° 1 presenta parte de la evidencia que motiva este estudio. Se trabaja con cuatro años de relativa estabilidad macroeconómica separados por intervalos de igual longitud: 1980, 1986, 1992 y 1998. Mientras que la desigualdad no ha variado sustancialmente entre 1980 y 1992, las estadísticas para los noventa muestran un enorme crecimiento en la dispersión de ingresos. El coeficiente de Gini del ingreso equivalente creció 4.4 puntos entre 1980 y 1992 y subió casi 6 puntos en los restantes 6 años.⁵ El contraste es más marcado al comparar la desigualdad en los ingresos laborales equivalentes: frente a un aumento de 3 puntos en la década del ochenta y principios del noventa, el Gini creció casi 8 puntos entre 1992 y 1998.⁶ Si se restringe el análisis a aquellos perceptores de ingresos laborales las conclusiones son aun más fuertes. La desigualdad en los ingresos laborales individuales y en el salario horario cayó entre 1980 y 1992 y aumentó significativamente entre 1992 y fines de los noventa.⁷

⁴ Ver Convenio (1999), Gasparini (1999), Altimir, Beccaria y González Rozada (2000) y Gasparini, Marchionni y Sosa Escudero (2000).

⁵ El ingreso equivalente de un individuo i se construye como el ingreso total de la familia en la que vive i dividido el número de adultos equivalentes en el hogar elevado a un parámetro de economías de escala (0.8).

⁶ El concepto de ingreso laboral equivalente restringe el ingreso de la familia a aquellos provenientes del trabajo (asalariado o autónomo).

⁷ La muestra incluye sólo a los individuos entre 18 y 65 años. De ahí las divergencias con los índices reportados en el apéndice de este volumen.

CUADRO N° 1
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES.
COEFICIENTES DE GINI. 1980, 1986, 1992 Y 1998

	1980	1986	1992	1998
Ingreso familiar equivalente	0.374	0.399	0.418	0.477
Ingreso familiar laboral equivalente	0.369	0.390	0.400	0.479
Ingreso laboral individual	0.386	0.389	0.382	0.457
Salario horario	0.407	0.375	0.371	0.424

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

El principal interés de este trabajo es analizar la desigualdad en los ingresos laborales y en particular en los salarios. El estudio se nutre de información de la Encuesta Permanente de Hogares. Para este informe se trabaja con datos del Aglomerado Gran Buenos Aires (GBA), que incluye tanto la Capital Federal como el Conurbano Bonaerense. El estudio se concentra en aquellos individuos entre 18 y 65 años, cuya principal fuente de ingresos es el trabajo, con respuestas completas y consistentes y salarios horarios entre \$0.20 y \$250. En promedio la EPH del GBA contiene unas 3500 observaciones que cumplen estas condiciones. Esa población es dividida en grupos sociodemográficos según las tres variables relevadas por la encuesta más frecuentemente consideradas como potenciales determinantes de los salarios: el sexo, la educación formal y la edad (como proxy de la experiencia laboral). La variable educación toma tres valores: (i) *educación baja* incluye a quienes no terminaron la secundaria, (ii) *educación media* abarca a quienes terminaron la secundaria pero no tienen ningún título terciario y (iii) *educación alta* a quienes tienen título superior. Si bien existen diferencias importantes en el nivel educativo de los individuos dentro de cada grupo, la escasez de observaciones aconseja limitar la desagregación. Por esa misma razón la población es dividida en sólo tres grupos etáreos: 18 a 30, 31 a 50 y 51 a 65.

El salario real se construye como el ingreso horario de la ocupación principal reportado en la EPH deflactado por el índice de precios minoristas de septiembre de cada año.⁸ El salario relativo de un grupo sociode-

mográfico i en un año t (w_{it}^r) se construye como:

$$(1) \quad w_{it}^r = \frac{w_{it}}{\sum_{j=1}^N w_{jt} \cdot f_{jt}}$$

donde w_{it} es el salario real del grupo i en el año t , N son los grupos sociodemográficos en los que se divide la población y:

$$(2) \quad f_{st} = \frac{\sum_{t=1}^T q_{st}}{T} \quad \text{con}$$

$$(3) \quad q_{st} = \frac{L_{st}}{\sum_{j=1}^N L_{jt}}$$

El número de años para los que se realiza el análisis se denota con T , mientras que L_{st} indica las horas trabajadas por el grupo s en el período t . El salario relativo de i en t se computa entonces como el salario real en ese período dividido un promedio ponderado de los salarios de todos los grupos sociodemográficos, donde los ponderadores son los promedios en el tiempo de las participaciones relativas en el empleo.

El Cuadro N° 2 presenta el salario real y relativo de los grupos sociodemográficos considerados en 1980, 1986, 1992 y 1998. El salario real promedio cayó fuertemente entre 1980 y 1986, se contrajo moderadamente hacia 1992 y se recuperó en los noventa hasta situarse en un nivel parecido al de 1986, pero significativamente inferior al de 1980.

Esta evolución fue relativamente similar entre géneros, con una menor caída salarial entre 1980 y 1992 para las mujeres y una recuperación más rápida, lo cual se ve reflejado en salarios relativos para

⁸ No se ajustan los ingresos laborales por subdeclaración, dado que (i) el valor de la subdeclaración está sujeto a discusión, ya que no existen fuentes seguras contra las que contrastar los datos de la EPH y (ii) los coeficientes de subdeclaración para diferentes categorías de trabajadores (asalariados y cuentapropistas) no son muy diferentes. Ver Convenio (1999), Llach y Montoya (1999) y Alaimo y Sosa Escudero (2000).

las mujeres crecientes. Dado que las mujeres tienen salarios inferiores a los hombres, la reducción de la brecha de ingresos entre sexos constituyó un factor igualador de la distribución salarial.

La evolución de los ingresos laborales horarios resultó muy diferente entre grupos educativos. Entre 1980 y 1992 los salarios cayeron en mayor medida para el grupo de educación alta, reduciendo la brecha de ingresos y por ende la desigualdad. En cam-

bio, entre 1992 y 1998 mientras que el salario aumentó muy ligeramente para los trabajadores sin un título superior, se incrementó sustancialmente para los graduados del nivel terciario. El salario relativo, que había caído de 2.20 a 1.85 en los ochenta, se recuperó a fines de los noventa situándose en 2.32. Este sustancial aumento de la brecha salarial entre grupos educativos en la década del noventa es el principal objeto de estudio de este capítulo.

CUADRO N° 2
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. SALARIO REAL Y RELATIVO
POR GRUPO SOCIODEMOGRAFICO. 1980, 1986, 1992 Y 1998

	Salario real				Salario relativo			
	1980	1986	1992	1998	1980	1986	1992	1998
Total	7.58	4.90	4.12	4.88				
Sexo								
Hombres	7.91	5.19	4.21	5.00	1.04	1.05	1.02	1.02
Mujeres	6.96	4.43	3.99	4.69	0.92	0.90	0.96	0.96
Educacion								
Baja	6.02	3.89	3.19	3.29	0.74	0.77	0.80	0.75
Media	10.12	5.96	4.77	5.06	1.24	1.19	1.20	1.16
Alta	17.99	10.48	7.38	10.13	2.20	2.08	1.85	2.32
Edad								
18 a 30	6.41	4.05	3.51	3.70	0.84	0.82	0.85	0.76
31 a 50	8.17	5.54	4.56	5.35	1.07	1.13	1.11	1.10
51 a 65	8.38	4.85	4.12	5.83	1.10	0.99	1.00	1.19
Grupos								
Hombres								
18 a 30								
Baja	5.32	3.55	2.67	2.63	0.63	0.70	0.66	0.60
Media	8.42	4.96	4.19	4.48	1.00	0.97	1.04	1.02
Alta	22.94	7.43	6.77	9.01	2.73	1.46	1.68	2.04
31 a 50								
Baja	6.65	4.32	3.51	3.58	0.79	0.85	0.87	0.81
Media	13.77	7.69	5.74	6.09	1.64	1.51	1.42	1.38
Alta	24.30	14.53	10.50	13.14	2.90	2.85	2.60	2.98
51 a 65								
Baja	7.06	4.52	3.40	3.88	0.84	0.89	0.84	0.88
Media	15.80	7.22	4.81	6.72	1.88	1.42	1.19	1.53
Alta	17.13	16.65	10.47	14.58	2.04	3.26	2.59	3.31
Mujeres								
18 a 30								
Baja	4.44	2.90	2.97	2.63	0.53	0.57	0.74	0.60
Media	7.28	4.71	3.82	3.70	0.87	0.92	0.95	0.84
Alta	10.04	6.01	4.12	5.41	1.20	1.18	1.02	1.23
31 a 50								
Baja	4.96	3.73	3.19	3.19	0.59	0.73	0.79	0.72
Media	10.29	6.26	5.26	5.13	1.23	1.23	1.30	1.16
Alta	16.69	8.81	6.50	8.14	1.99	1.73	1.61	1.85
51 a 65								
Baja	7.46	3.40	3.06	3.78	0.89	0.67	0.76	0.86
Media	9.00	6.08	5.12	5.39	1.07	1.19	1.27	1.22
Alta	19.06	6.27	7.73	16.12	2.27	1.23	1.92	3.66

Nota: salarios horarios en pesos constantes de 1998.

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

Los salarios relativos entre grupos etéreos también se modificaron en el período bajo estudio. Otra vez, la evolución fue distinta en los ochenta y los noventa. Mientras que los salarios relativos de los trabajadores de mayor edad cayeron en los ochenta, aumentaron fuertemente en la década siguiente.

Así como las últimas dos décadas evidenciaron fuertes cambios salariales, fueron también testigo de importantes transformaciones en la estructura de empleo. El Cuadro N° 3 presenta la distribución del

empleo (en individuos y en horas trabajadas) para los distintos grupos sociodemográficos. Las mujeres y las personas con mayor educación formal ganaron participación en el mercado laboral en los últimos 20 años. Esta conclusión se mantiene al analizar tanto el número de trabajadores como las horas trabajadas y se manifestó tanto en los ochenta como en los noventa. En cambio, no hubo sustanciales cambios en la estructura etérea del empleo en el período considerado.

CUADRO N° 3
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. DISTRIBUCION DEL EMPLEO
POR GRUPO SOCIODEMOGRAFICO. 1980, 1986, 1992 Y 1998

	Distribución del empleo (individuos)				Distribución del empleo (horas)			
	1980	1986	1992	1998	1980	1986	1992	1998
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Sexo								
Hombres	64.9%	61.5%	61.2%	60.3%	69.2%	66.8%	67.2%	67.1%
Mujeres	35.1%	38.5%	38.8%	39.7%	30.8%	33.2%	32.8%	32.9%
Educación								
Baja	72.5%	67.3%	59.3%	53.3%	75.5%	69.2%	61.5%	54.5%
Media	21.5%	25.0%	29.2%	31.4%	19.4%	24.0%	28.0%	31.2%
Alta	6.0%	7.7%	11.5%	15.3%	5.1%	6.8%	10.5%	14.4%
Edad								
18 a 30	35.8%	33.7%	34.6%	34.0%	34.8%	32.7%	33.6%	32.9%
31 a 50	45.4%	46.3%	48.7%	47.2%	46.6%	47.7%	49.9%	48.3%
51 a 65	18.8%	20.0%	16.7%	18.8%	18.6%	19.6%	16.5%	18.8%
Grupos								
Hombres								
18 a 30								
Baja	15.3%	12.5%	11.9%	11.8%	16.3%	13.5%	13.2%	12.8%
Media	5.3%	6.3%	7.3%	7.4%	5.0%	6.2%	7.0%	7.4%
Alta	0.6%	0.8%	1.4%	1.3%	0.5%	0.8%	1.4%	1.4%
31 a 50								
Baja	24.1%	20.4%	19.7%	16.3%	27.1%	23.5%	22.7%	18.9%
Media	4.5%	5.7%	7.3%	7.6%	4.7%	6.4%	8.0%	8.9%
Alta	1.7%	2.5%	2.9%	4.0%	1.7%	2.5%	3.2%	4.5%
51 a 65								
Baja	11.3%	11.4%	8.1%	7.7%	11.9%	11.8%	8.7%	8.4%
Media	1.6%	1.6%	1.9%	2.9%	1.5%	1.6%	2.1%	3.3%
Alta	0.4%	0.6%	0.9%	1.4%	0.4%	0.5%	0.9%	1.6%
Mujeres								
18 a 30								
Baja	7.5%	7.4%	5.5%	4.2%	7.1%	6.8%	4.8%	3.5%
Media	5.8%	5.6%	6.1%	6.8%	4.8%	4.6%	5.2%	5.8%
Alta	1.6%	1.5%	2.5%	2.6%	1.2%	1.1%	2.1%	2.2%
31 a 50								
Baja	10.1%	10.6%	10.2%	9.2%	9.3%	9.3%	8.8%	7.6%
Media	3.8%	4.7%	5.4%	5.0%	2.9%	4.2%	4.6%	4.3%
Alta	1.2%	2.2%	3.2%	5.1%	0.9%	1.6%	2.5%	4.0%
51 a 65								
Baja	4.2%	5.0%	3.9%	4.1%	3.8%	4.3%	3.3%	3.2%
Media	0.6%	1.1%	1.2%	1.7%	0.5%	0.9%	1.1%	1.5%
Alta	0.5%	0.2%	0.6%	0.9%	0.3%	0.2%	0.5%	0.9%

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

La desigualdad puede aumentar entre dos períodos por (i) cambios en la brecha de ingresos entre grupos, (ii) por cambios en la participación en el

empleo de cada grupo y (iii) por cambios en la desigualdad intragrupal. Para evaluar la relevancia de la tercera fuente el Cuadro N° 4 presenta los

coeficientes de Gini de la distribución salarial dentro de cada grupo sociodemográfico. Para la mayoría de los grupos la evolución de la desigualdad es similar: cae entre 1980 y 1992 y aumenta hacia

1998. Hay excepciones: el Gini de la distribución de salarios en el grupo de educación alta crece entre 1980 y 1992 y cae ligeramente en los noventa.

CUADRO N° 4
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. COEFICIENTE DE GINI DE LA DISTRIBUCION SALARIAL POR GRUPO SOCIODEMOGRAFICO. 1980, 1986, 1992 Y 1998

		Gini de la distribución salarial			
		1980	1986	1992	1998
Total		0.407	0.375	0.371	0.424
Sexo					
Hombres		0.391	0.378	0.384	0.440
Mujeres		0.432	0.364	0.349	0.396
Educación					
Baja		0.358	0.318	0.299	0.339
Media		0.360	0.339	0.356	0.350
Alta		0.364	0.402	0.418	0.408
Edad					
18 a 30		0.355	0.319	0.323	0.349
31 a 50		0.407	0.391	0.389	0.423
51 a 65		0.463	0.387	0.379	0.476
Grupos					
Hombres					
18 a 30					
Baja		0.278	0.285	0.260	0.288
Media		0.296	0.309	0.322	0.314
Alta		0.371	0.322	0.279	0.353
31 a 50					
Baja		0.330	0.306	0.323	0.334
Media		0.316	0.319	0.348	0.357
Alta		0.272	0.377	0.456	0.408
51 a 65					
Baja		0.359	0.330	0.307	0.362
Media		0.381	0.315	0.352	0.444
Alta		0.377	0.454	0.428	0.324
Mujeres					
18 a 30					
Baja		0.335	0.266	0.278	0.299
Media		0.307	0.298	0.309	0.276
Alta		0.287	0.290	0.328	0.290
31 a 50					
Baja		0.316	0.323	0.275	0.309
Media		0.357	0.342	0.374	0.321
Alta		0.341	0.327	0.337	0.329
51 a 65					
Baja		0.595	0.350	0.277	0.404
Media		0.301	0.359	0.430	0.286
Alta		0.307	0.289	0.429	0.490

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

3. EXPLICACIONES ALTERNATIVAS

Las hipótesis acerca de los determinantes del incremento de la desigualdad salarial en Argentina son numerosas. A esta amplitud contribuyen dos fenóme-

nos. Por un lado, la literatura económica teórica ha identificado múltiples variables que tienen un efecto potencial sobre la desigualdad salarial. Por otro lado, conjuntamente con el aumento de la brecha salarial por nivel de calificación se han producido numerosas

transformaciones económicas. En períodos relativamente cortos, donde muchas variables cambian al mismo tiempo, es difícil extraer evidencia clara a favor de alguna de las múltiples hipótesis sobre el cambio en la desigualdad. En esta sección se presenta evidencia parcial, que resulta ilustrativa, pero de ningún modo puede considerarse concluyente.

En un modelo de equilibrio del mercado laboral, los cambios en los salarios están asociados a movimientos en la oferta y la demanda de trabajo. En particular, el aumento del salario relativo de los trabajadores más educados puede deberse a un desplazamiento positivo en la demanda relativa por ese factor o a una disminución de su oferta relativa (o a ambos fenómenos). En la subsección 3.1 se examinan los cambios en la demanda de trabajo y en la 3.2 los cambios en la oferta de mano de obra. Factores institucionales también pueden afectar los salarios relativos. La subsección 3.3 está destinada a evaluar el efecto del salario mínimo y los sindicatos sobre la desigualdad.

3.1. MOVIMIENTOS EN LA DEMANDA DE TRABAJO

La explicación más popular del aumento de la desigualdad salarial en la mayoría de los países está basada en desplazamientos de la demanda relativa de trabajo calificado.⁹ Esta hipótesis surge de la observación de un aumento conjunto del salario relativo de los calificados y de su nivel de empleo relativo. Esa situación en un modelo de equilibrio sólo es consis-

tente con un aumento de la demanda relativa de trabajo calificado.¹⁰

La literatura menciona cuatro fuentes principales de cambios en la demanda relativa de mano de obra: (i) cambios en la demanda doméstica relativa de bienes con diferente intensidad de uso de factores, (ii) apertura al comercio internacional con países con dotación de factores diferentes al nuestro, (iii) cambio tecnológico sesgado hacia algún factor y (iv) cambio en el precio de un factor de producción distinto al trabajo. Los dos primeros factores implican cambios en la composición sectorial del empleo, mientras que, en contraste, los dos últimos implican un cambio en la intensidad de uso de factores dentro de cada sector. Una primera forma de chequear la potencial relevancia de estos factores es verificar la existencia de cambios sectoriales del empleo y cambios en la intensidad de uso dentro de cada sector. Los Cuadros N° 5 y 6 documentan la presencia de ambos fenómenos.

La industria ha perdido participación en el empleo total en los últimos 20 años. Mientras que en 1980 el 31% de los trabajadores estaba empleado en la industria, en 1998 ese porcentaje se había desplomado a casi la mitad. Los servicios de baja calificación y la construcción también perdieron importancia relativa en las últimas dos décadas. En el otro extremo, el empleo en servicios intensivos en mano de obra calificada (servicios profesionales y negocios, administración pública y educación) aumentó sensiblemente en el período. Estos cambios sectoriales son evidencia de desplazamientos productivos a favor de sectores más intensivos en mano de obra educada y calificada, que podrían haber ensanchado la brecha salarial de manera significativa.

⁹ Ver Levy y Murnane (1992) y Gottschalk y Smeeding (1997).

¹⁰ Los cambios en la demanda pueden explicar tanto el aumento de la brecha de ingresos entre grupos de educación (o calificación) como dentro de un grupo de educación. Para este caso se requieren características del individuo no observables en la encuesta (ej. habilidad). Un aumento de la demanda de habilidad ensancharía la brecha dentro de cada grupo observacionalmente igual en términos de educación y otras variables.

CUADRO N° 5
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. PARTICIPACION DE CADA SECTOR
DE ACTIVIDAD EN EL EMPLEO TOTAL. 1980, 1986, 1992 Y 1998

Sector de actividad	% en el empleo total				Cambio en la participación			
	80	86	92	98	80-86	86-92	92-98	80-98
Industria de baja tecnología	10.9	10.6	9.0	5.5	-0.4	-1.5	-3.6	-5.5
Industria de media y alta tecnología	20.3	18.1	14.7	11.7	-2.2	-3.4	-3.0	-8.6
Construcción	9.4	6.1	4.5	5.6	-3.3	-1.6	1.1	-3.8
Comercio mayorista y minorista	17.3	19.1	18.9	18.9	1.7	-0.2	0.0	1.6
Comunicaciones, transporte y servicios	8.1	7.1	8.7	11.1	-1.0	1.7	2.3	2.9
Servicios profesionales y negocios	9.0	11.0	10.7	15.0	2.1	-0.3	4.3	6.0
Administración pública, educación y salud	16.5	15.8	24.8	26.0	-0.7	9.0	1.2	9.5
Otros servicios de baja calificación	8.5	12.4	8.7	6.4	3.8	-3.7	-2.4	-2.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0				

Fuente: Bebczuk y Gasparini (2000) en base a datos de la EPH.

El Cuadro N° 6 presenta evidencia de los cambios en la intensidad de uso de factores dentro de cada sector. En casi todos los sectores se observa un aumento de la proporción de empleados con educación alta

(graduados del nivel superior). Sólo en la industria de baja tecnología y en la construcción, dos sectores con poco cambio tecnológico, el fenómeno de mayor calificación de la mano de obra no se manifestó.

CUADRO N° 6
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. PARTICIPACION DE CADA GRUPO
EDUCATIVO EN EL EMPLEO DE CADA SECTOR. 1980, 1986, 1992 Y 1998

Sector de actividad	Educación baja				Educación media				Educación alta			
	80	86	92	98	80	86	92	98	80	86	92	98
Industria de baja tecnología	72.4	72.6	67.4	66.7	21.6	22.9	26.7	29.8	6.0	4.6	5.9	3.5
Industria de media y alta tecnología	65.5	58.2	54.7	40.6	27.4	31.0	31.8	42.5	7.1	10.9	13.5	16.9
Construcción	80.3	79.3	70.7	72.0	12.6	12.3	22.9	21.8	7.1	8.5	6.4	6.2
Comercio mayorista y minorista	71.7	59.9	49.6	47.7	26.1	33.9	40.8	39.8	2.3	6.2	9.7	12.5
Comunicaciones, transporte y servicios	79.2	61.9	55.2	44.2	16.8	30.9	33.1	39.8	3.9	7.2	11.8	16.0
Servicios profesionales y negocios	18.2	16.1	15.5	15.6	44.2	48.0	46.1	40.0	37.6	35.8	38.4	44.4
Administración pública, educación y salud	36.7	31.2	23.2	20.4	34.0	32.3	29.8	25.3	29.3	36.5	47.0	54.4
Otros servicios de baja calificación	90.6	78.5	79.5	66.9	8.1	17.1	18.2	27.8	1.3	4.4	2.3	5.2

Fuente: Bebczuk y Gasparini (2000) en base a datos de la EPH.

Los dos cuadros anteriores muestran que en las últimas dos décadas se dieron cambios a favor de sectores intensivos en el uso de mano de obra calificada y cambios dentro de cada sector a favor de ese factor de producción. El Cuadro N° 7 ayuda a evaluar la fuerza relativa de ambos fenómenos, presentando los resultados de una descomposición de los cambios en la proporción de cada grupo educativo en el empleo total.

$$\Delta \left(\frac{N_i}{N} \right) = \sum_s \frac{N_{ist}}{N_{st}} \Delta \left(\frac{N_s}{N} \right) + \sum_s \frac{N_{st}}{N_{t'}} \Delta \left(\frac{N_{is}}{N_s} \right)$$

donde N denota horas totales (en unidades de eficiencia), i es el grupo sociodemográfico, s el sector productivo y t el período de tiempo. El cambio

entre t y t' en la participación en el empleo del grupo educativo i puede descomponerse en el efecto del cambio del empleo entre sectores con diferente intensidad de uso de factores (*between effect*) y el efecto del cambio en la intensidad de uso dentro de cada sector (*within effect*).¹¹ La descomposición permite evaluar cuánto del cambio en la participación de un grupo es atribuible a cambios en el empleo en sectores intensivos en el uso de ese factor y cuánto atribuible al cambio en el uso de ese factor dentro de cada sector.

¹¹ Una descomposición similar puede hacerse intercambiando el período en el que se miden los ponderadores. Los resultados del Cuadro N° 7 reportan el promedio de ambas descomposiciones.

CUADRO N° 7
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. DESCOMPOSICION DE LOS CAMBIOS
EN LA PARTICIPACION DE CADA GRUPO EDUCATIVO
EN EL EMPLEO TOTAL. 1980, 1986, 1992 Y 1998

Grupo educativo	Cambio entre sectores				Cambio dentro de cada sector				Cambio total			
	80-86	86-92	92-98	80-98	80-86	86-92	92-98	80-98	80-86	86-92	92-98	80-98
Bajo	-0.5	-3.8	-2.7	-6.5	-7.3	-5.6	-4.9	-18.3	-7.8	-9.4	-7.6	-24.8
Medio	0.3	0.7	0.6	1.3	4.3	2.0	0.8	7.6	4.7	2.7	1.5	8.8
Alto	0.2	3.1	2.1	5.3	3.0	3.6	4.1	10.7	3.1	6.7	6.2	16.0

Fuente: Bebczuk y Gasparini (2000) en base a datos de la EPH.

El cuadro confirma las presunciones. Los cambios sectoriales han implicado una caída en la demanda de mano de obra no calificada, un aumento moderado de mano de obra con educación media y un fuerte aumento en la demanda de mano de obra calificada. Los cambios dentro de cada sector operaron en idéntico sentido. Según los resultados del Cuadro N° 7 este último efecto parece haber sido significativamente más importante que el primero. Así, de los 16 puntos porcentuales de aumento en el empleo de los graduados del nivel superior entre 1980 y 1998, 10.7 serían atribuibles a factores que implicaron cambios en la intensidad de uso de factores a favor de ese tipo de mano de obra.

El resultado de un efecto significativo pero menor de los cambios sectoriales sobre la demanda factorial y los salarios relativos es compartido en otros trabajos para Argentina y para otros países. La literatura que analiza el impacto del comercio internacional sobre la desigualdad en general ha encontrado efectos no despreciables, pero de magnitud menor. Esta literatura coincide en señalar que el mayor comercio con países en desarrollo aumentó la brecha salarial entre obreros calificados y no calificados en los países desarrollados, de acuerdo a las predicciones del teorema de Stolper-Samuelson, pero en una magnitud no demasiado importante.¹²

El caso argentino también parece ajustarse a las predicciones de este teorema. La apertura comercial de los noventa implicó una caída en los precios relativos de bienes intensivos en mano de obra no calificada, un descenso relativo en la producción y empleo de estos sectores y una reducción en los

salarios relativos de los trabajadores menos educados. Los trabajos de García Swartz (1998) y Galiani y Sanguinetti (2000) muestran que los cambios en los flujos comerciales, la producción y el empleo de factores y sus precios relativos se movieron de acuerdo a las predicciones de los teoremas de Heckscher-Ohlin y Stolper-Samuelson para un país como Argentina. Sin embargo estos trabajos también señalan que el impacto sobre la brecha salarial de estos fenómenos parece ser relativamente bajo. La evidencia del Cuadro N° 7 alimenta esta conclusión. Los Capítulos 2 y 3 de este volumen amplían la discusión de este punto. En ambos casos se estima un efecto desigualador de la apertura, aunque las estimaciones difieren en cuanto a su relevancia cuantitativa.

La presunta poca relevancia del efecto directo de la apertura sobre la desigualdad incrementa el interés por profundizar el estudio de los cambios en la intensidad de uso de factores dentro de cada sector productivo. Como ha sido señalado, dos fenómenos pueden estar detrás del aumento en la intensidad de uso de mano de obra calificada a salarios constantes: el cambio tecnológico sesgado y la caída en el precio de algún factor complementario.

El cambio tecnológico puede ser clasificado en tres grupos:

- *Cambio tecnológico sesgado extensivo*: Los trabajadores calificados se tornan más productivos en las tareas que ya vienen realizando. Un ejemplo en este sentido es la adopción generalizada de computadoras.
- *Cambio tecnológico sesgado intensivo*: Los trabajadores calificados se tornan más productivos en las tareas previamente realizadas por trabajadores no calificados. El uso de la robótica en la in-

¹² Ver Bound y Johnson (1992), Levy y Murnane (1992) y Feenstra y Hanson (1999) entre otros.

dustria manufacturera ilustra este tipo de avance técnico.

- *Cambio tecnológico neutral o insesgado*: La productividad de los trabajadores calificados y no calificados aumenta en igual magnitud.

Un cambio tecnológico neutral eleva los salarios de todos los trabajadores en la misma medida, sin afectar en consecuencia la desigualdad salarial. En presencia de cambio tecnológico sesgado extensivo, el salario relativo de los trabajadores calificados claramente aumenta, mientras que ante un cambio tecnológico intensivo, el salario relativo de los trabajadores calificados sube únicamente si la elasticidad de sustitución entre ambos tipos de trabajo es alta, lo cual se explica porque la mayor productividad de los trabajadores calificados choca contra la dificultad creciente de sustituir a los trabajadores no calificados.¹³

La literatura internacional ha documentado la importancia de los cambios tecnológicos sesgados a favor de la mano de obra calificada en las últimas décadas.¹⁴ Si bien para Argentina sólo existe evidencia fragmentada, la presunción es que en los noventa se produjeron importantes innovaciones en muchos sectores de la economía. Este cambio tecnológico se aceleró gracias a la mayor apertura al comercio internacional y a la absorción de capitales de inversión extranjeros. Una parte importante de las innovaciones tecnológicas están incluidas en bienes de capital nuevos, cuya importación aumentó notablemente en los noventa.

El Cuadro N° 7 revela que ni los cambios sectoriales, ni los cambios en la intensidad de uso de factores parecen haber sido sustancialmente mayores en los noventa que en los ochenta. Sin embargo, mientras que en los ochenta la brecha salarial se contrajo levemente, en los noventa se ensanchó sensiblemente. Una posible conjetura acerca de esta aparente paradoja es la siguiente. El cambio en el empleo sectorial a favor de la mano de obra calificada en los ochenta estuvo liderado por el sector gobierno, mientras que en el cambio de los noventa los servicios profesionales, negocios y finanzas tuvieron un papel protagónico. Si bien todos los sectores mencionados son intensivos en mano de obra educada, su comportamiento salarial difiere. Un aumento de la demanda estatal por maestros de escuelas primarias públicas puede tener un efecto diferente a un

aumento de la demanda por gerentes profesionales en el sector financiero. La conjetura es que los cambios sectoriales liderados por el sector gobierno en los ochenta no tuvieron un efecto muy fuerte sobre la demanda relativa de mano de obra calificada y por ende ante aumentos en la oferta relativa de este factor, la brecha salarial tendió naturalmente a achicarse. La respuesta natural de la economía en estas circunstancias fue un aumento en la intensidad de uso del factor ahora relativamente más barato: la mano de obra calificada.

La historia en los noventa fue diferente. El crecimiento de sectores privados dinámicos de alta calificación implicó, *caeteris paribus*, un aumento de los salarios relativos de los trabajadores más calificados. La inclinación a un menor uso de este factor, ahora más caro, fue compensada por un fuerte cambio tecnológico sesgado a favor de ese factor.

Para que la historia en el mercado laboral se complete es necesario analizar los cambios en la oferta de trabajo y en las instituciones laborales. Las dos subsecciones siguientes se destinan a esos puntos.

3.2. MOVIMIENTOS DE LA OFERTA DE TRABAJO

Dos fenómenos caracterizan el cambio de la oferta laboral en Argentina: el aumento en la participación de la mujer y de los trabajadores con mayor nivel de educación formal. Las mujeres aumentaron su participación en la PEA de 32.5% a 40.5% en las últimas dos décadas en el GBA, mientras que los individuos con educación superior lo hicieron del 7.1% al 13.9%.¹⁵

Los cambios en la oferta de trabajo son consistentes con la evolución de los salarios relativos en los ochenta, pero no con su evolución en los noventa. La notable expansión del número de trabajadores con mayor nivel educativo *caeteris paribus* implica una caída en el salario relativo de este grupo, lo cual contradice la evidencia de los noventa y sugiere que el desplazamiento de la demanda relativa de mano de obra calificada no sólo fue positivo, sino de una magnitud muy importante.

Los cambios evidenciados en la oferta de trabajo restan algo de significatividad a la explicación del aumento de la desigualdad debido a migraciones

¹³ Las estimaciones disponibles de la elasticidad de sustitución en general son superiores a 1.

¹⁴ La difusión del uso de computadoras es el ejemplo más citado. Ver Feenstra y Hanson (1999).

¹⁵ El Cuadro N° 3 ilustra este fenómeno mostrando un significativo aumento de la participación de las mujeres y los trabajadores del grupo educativo alto en el empleo.

importantes de países vecinos de mano de obra no calificada que compite con la nacional. En teoría, si una onda inmigratoria conlleva un aumento de la mano de obra no calificada en el país receptor, es de esperar que la distribución del ingreso se vuelva más desigual.¹⁶ Arruñada, Basch y Escanes (1999) presentan estadísticas sobre inmigración interna e internacional en Argentina, a partir de la cual es posible concluir que si bien los inmigrantes internacionales recientes son mayoritariamente trabajadores activos de bajo nivel de instrucción, su número es aun en términos relativos poco relevante y por ende su impacto sobre el mercado laboral es menor.

3.3. LAS INSTITUCIONES LABORALES

Las instituciones laborales suelen jugar un papel importante en la determinación de los niveles de salario y empleo.¹⁷ Dos instituciones son las más estudiadas en la literatura: los sindicatos y el salario mínimo. Específicamente, se estudia la relevancia de la caída en el salario mínimo y la disminución del poder de los sindicatos como fuerzas que han implicado un deterioro en la distribución de los ingresos laborales horarios. El efecto de estos factores sobre la distribución de los ingresos laborales totales es menos clara, ya que los movimientos en los salarios pueden ser compensados por movimientos en el empleo en dirección contraria.

La existencia de sindicatos implica una estructura del mercado de trabajo particular, en términos de contratación y ruptura de la relación laboral y de negociación colectiva de los salarios. Los sindicatos ejercen dos fuerzas igualadoras sobre la distribución: reducen las disparidades de ingreso entre sus afiliados y en general aumentan los salarios relativos de los individuos sindicalizados, que en buena parte suelen ser trabajadores no calificados de salarios bajos. Existen también efectos desigualadores: la existencia de sindicatos incrementa la brecha salarial entre trabajadores sindicalizados y no sindicalizados con similares características, y al introducir rigideces en el mercado laboral, impide una rápida eliminación del

desempleo. La existencia de estos dos grupos de factores implica un efecto en teoría ambiguo sobre la distribución. Sin embargo, los estudios empíricos para otros países muestran que la caída en el poder sindical generó un aumento significativo en la dispersión de los salarios.¹⁸

Existe consenso en que el poder de negociación de los sindicatos se debilitó sustancialmente en los noventa en Argentina. Varios factores se conjugaron para generar este fenómeno. La traumática experiencia de la hiperinflación, la percepción social de que eran necesarias medidas económicas drásticas y la asunción de un nuevo gobierno aliado a los jefes sindicales redujo sensiblemente el tenor de las demandas sociales. Adicionalmente, el nuevo esquema económico de apertura y desregulación implicó la necesidad de ajustar los salarios a la productividad, lo cual incentivó los acuerdos descentralizados.¹⁹ Dos factores adicionales se agregan al debilitamiento sindical: el primero presente desde hace unas décadas -la desindustrialización- y el segundo, original de los noventa -el desempleo-.

Desafortunadamente, no existen trabajos que cuantifiquen el impacto de la caída en el poder de los sindicatos sobre la desigualdad. En el Capítulo 3 de este volumen se realiza una aproximación indirecta al problema, concluyendo que el impacto fue desigualador, pero su magnitud no parece haber sido muy importante.

La segunda institución laboral que ha sido extensamente considerada en la literatura es el salario mínimo. Una caída de este salario implica en general una disminución de los ingresos laborales horarios de los trabajadores de menores ingresos. El efecto final sobre los ingresos laborales totales es ambiguo ya que ante la caída del salario efectivo de los trabajadores menos calificados, la teoría económica predice un aumento en la demanda de ese tipo de trabajo. Por otro lado, puede existir "derrame" sobre los salarios de los trabajadores calificados, si es que éstos pueden ser sustituidos parcialmente por aquellos que perciben salarios mínimos.

El salario mínimo, creado en Argentina en 1964, fue utilizado como mecanismo de indexación e introdujo presión a lo largo de las décadas sobre los salarios relativos (ver Bour y Susmel, 1999). La relación entre salario mínimo y salario medio que alcanzaba el 37% en 1983, llegó a su valor mínimo en 1990 (13%) y se estabilizó a partir de 1993 en torno al 25%. Su

¹⁶ La conclusión en una economía pequeña y abierta no es la misma ya que el precio relativo de los bienes está predeterminado y ligado unívocamente al precio de los factores, por lo que la inmigración no afecta los salarios relativos, sino que da lugar a un aumento de la producción en el sector intensivo en el tipo de trabajo predominante entre los inmigrantes, en una aplicación directa del llamado teorema de Rybczynski.

¹⁷ Ver DiNardo, Fortin y Lemieux (1996).

¹⁸ Ver Levy y Murnane (1992), Gottschalk y Smeeding (1995) y Gustafsson y Johansson (1999).

¹⁹ Ver Bour y Susmel (1999).

uso a efectos prácticos como instrumento para modificar la estructura de salarios relativos ha disminuido sensiblemente desde 1989 a la fecha.

4. COMENTARIOS FINALES

Los salarios relativos de los trabajadores más educados cayeron ligeramente entre 1980 y 1992 y luego en pocos años recuperaron terreno, para superar ampliamente su nivel de 1980. Este capítulo estudia esta evolución mediante un análisis preliminar de los cambios en la demanda y oferta de trabajo y en algunas instituciones laborales.

Entre 1980 y 1986 la evidencia indica cambios no significativos en la demanda relativa de trabajo, como consecuencia de una economía estancada, relativamente cerrada y con poco cambio tecnológico. El aumento de la oferta de trabajo calificado más el aumento del poder de los sindicatos explicarían la reducción de la brecha salarial entre grupos educativos.

Durante el período 1986-1992 se observan cambios importantes en la demanda sectorial; en particular crece fuertemente el sector gobierno, lo que habría redundado en un aumento de la demanda de trabajo

calificado. Este efecto, sin embargo, parece no haber sido suficiente para contrarrestar una oferta de mano de obra calificada creciente. Los salarios relativos de este grupo caen ligeramente en ese período, lo cual en parte explica el aumento en la intensidad de uso de ese factor.

Los cambios más importantes en el mercado laboral se dan entre 1992 y 1998. Si bien la oferta de trabajadores calificados continuó aumentando, varios factores compensaron con creces ese cambio, generando una fuerte suba del salario relativo de los calificados. Por un lado, cambios en la demanda doméstica y la apertura comercial generaron desplazamientos sectoriales a favor de sectores de servicios intensivos en trabajo calificado, principalmente negocios, finanzas y servicios profesionales. En segundo término, el cambio tecnológico sesgado a favor de la mano de obra calificada y la reducción del precio del capital parecen haber afectado con fuerza al mercado laboral, implicando un aumento en la intensidad de uso de la mano de obra con mayor educación, pese al incremento de su precio relativo. Finalmente, el poder sindical se debilitó en el período, al igual que el peso del salario mínimo, contribuyendo al incremento de las disparidades salariales.

Capítulo 2

Comercio internacional y desigualdad laboral

1. INTRODUCCION

Durante la década de 1990, Argentina ha introducido una serie de reformas económicas entre las que se destacan la estabilización macroeconómica, la privatización de las empresas públicas, la desregulación de la actividad económica en distintos sectores y la apertura comercial. Estas reformas han tenido y continúan teniendo importantes efectos sobre el bienestar de la población. Por un lado, se reconocen efectos positivos sobre el bienestar siempre que las reformas permitan que la economía se mueva hacia la frontera de posibilidades de producción empleando los factores disponibles de manera eficiente. Por otro lado, se teme que las reformas hayan generado una tendencia creciente a la desigualdad en la distribución de los ingresos, hecho que ha sido extensamente documentado en el caso argentino. Incluso cuando los efectos de bienestar a nivel agregado sean positivos, es preocupante observar tal incremento en la desigualdad, por lo que es importante estudiar si las reformas constituyen un determinante relevante de este empeoramiento en la distribución del ingreso. Entre todos los factores posibles, este trabajo se concentra en analizar el rol de la apertura comercial.

La apertura económica presenta efectos que pueden ser potencialmente importantes en la economía argentina, especialmente por la magnitud del cambio. En efecto, Argentina comenzó su liberalización de comercio de manera individual hacia fines de la década de 1980 y ha continuado la apertura durante toda la década de 1990. Evidencia de este hecho es la formación del Mercosur, un acuerdo regional de liberalización comercial entre Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay.

El comercio internacional es un ejemplo típico de los cambios que pueden generar las reformas económicas. Por un lado, el libre comercio presenta ventajas evidentes sobre la autarquía comercial y la teoría económica tiene, en este sentido, una clara prescripción a favor de la liberalización comercial. Las ganancias de bienestar agregadas que pueden realizarse con el comercio son tanto estáticas (por ejemplo, en términos de eficiencia) como dinámicas (por ejemplo, en términos de crecimiento económico futuro). Por otro lado, la teoría del comercio internacional establece que las ganancias del libre comercio no se distribuyen uniformemente a lo largo de la población, sino

que se observarán sectores que ganan y sectores que pierden con la apertura. De esta manera, un proceso que es atractivo desde el punto de vista agregado puede convertirse en un proyecto problemático desde el punto de vista social o individual. El objetivo principal de este trabajo es aclarar teórica y empíricamente algunos de los efectos que la apertura comercial puede tener sobre los ingresos de los trabajadores argentinos.

A tal fin, este capítulo está organizado de la siguiente manera. La sección 2 presenta una breve descripción de los hechos básicos a explicar. En especial, se inspecciona la evolución del salario relativo de los trabajadores calificados y no calificados con el objeto de mostrar la tendencia a la desigualdad creciente de ingresos.

La sección 3 incluye una breve descripción de los efectos de la apertura sobre los mercados laborales, tanto desde un punto de vista teórico como empírico. En este sentido, se discuten distintos procedimientos que pueden emplearse para generar evidencia empírica en el tema de la relación entre la apertura y la distribución del ingreso. Asimismo, se discuten algunos tests que se derivan de la teoría y que pueden ser utilizados para examinar los efectos distributivos del comercio internacional. Finalmente, se presentan sintéticamente los resultados de una serie de tests indirectos que, si bien no sirven para cuantificar los efectos distributivos de la apertura comercial, indagan sobre si las observaciones empíricas básicas son consistentes con las predicciones teóricas. Esto es, se analiza que tipo de abundancia factorial induciría a la apertura comercial a generar el patrón de desigualdad observado. Además, en base a datos del contenido factorial de exportaciones e importaciones, se infiere preliminarmente la abundancia factorial argentina. Como se verá más adelante, estos tests son interesantes pero sólo informan sobre la consistencia lógica de los efectos en juego.

La sección 4 da un paso más en la búsqueda de resultados empíricos, proponiendo un método para cuantificar los efectos de la apertura comercial sobre los salarios de los trabajadores calificados en relación al salario de los trabajadores no calificados. El método está basado en la idea de aproximar el empleo de factores que tendría lugar si el país no comerciara internacionalmente (o lo hiciera a los niveles anteriores a la liberalización comercial de la década de los

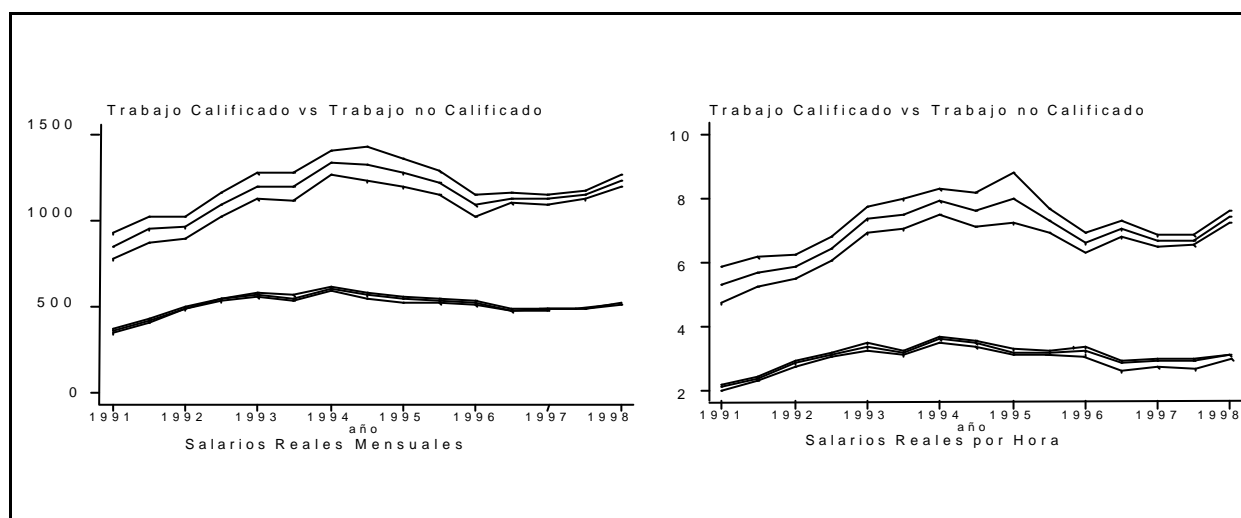
'90). Sobre la base de parametrizaciones de la función de producción agregada, se calculan los efectos del comercio sobre los salarios relativos.

Los principales resultados de esta investigación son los siguientes. Para valores razonables de la elasticidad de sustitución y de la intensidad de uso de los factores de las importaciones y de las exportaciones, se encuentra que la apertura comercial argentina ocurrida desde 1992 en adelante generó un incremento en los salarios relativos de los trabajadores calificados. La tasa de crecimiento inducida por el comercio sería del 2.2% como mínimo, o del 10.9% como máximo. En promedio, esta tasa de crecimiento sería de un 5.2% a un 6.6%. Por su parte, el resto de las reformas y cambios introducidos en el país durante la década de 1990 generaron incrementos en los salarios relativos del 1.4% al 7%. Es importante mencionar que estos cálculos se refieren a los efectos del comercio internacional, medido a través de cambios en los volúmenes de importaciones y exportaciones comerciadas. Otros efectos, como los de la transmisión de tecnología u otros factores generalmente asociados a la globalización, no han sido contemplados.

2. DESIGUALDAD SALARIAL EN ARGENTINA. BREVE DESCRIPCION

Esta sección documenta algunas características básicas de la distribución de salarios en Argentina durante el período 1991/1998. Si bien la mayor parte de la discusión que sigue describe el período 1992/1998, se incluyen datos para 1991 como referencia, debido a que muchas de las reformas introducidas en el país comenzaron a tener efectos (directos o indirectos) en ese año. Como es usual en este tipo de trabajos, la fuente de información para este estudio es la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) relevada por el INDEC. El plan para el análisis es el siguiente. Se comienza con la presentación de las tendencias básicas mostradas por los salarios reales para distintos tipos de empleo (calificado y no calificado) a lo largo del período considerado. Se sigue con una descripción de la tendencia observada en los salarios relativos de las categorías de empleo anteriores. En todos los casos, se consideran tanto salarios mensuales como salarios horarios.

GRAFICO N° 1
EVOLUCION DE SALARIOS REALES. 1991-1998



Nota: las tres líneas superiores se refieren a trabajadores calificados mientras que las tres inferiores se refieren a trabajadores no calificados. Para cada grupo la línea central indica el salario promedio, mientras que las restantes indican intervalos de confianza.

Fuente: elaboración propia en base a los datos de la EPH.

El Gráfico N° 1 muestra la evolución del salario real promedio en Argentina a pesos de 1998, desde 1991 hasta 1998. El panel izquierdo muestra el caso de los salarios mensuales y el panel derecho el caso de los salarios horarios. El gráfico también muestra

intervalos de confianza para los salarios promedio. El trazo fino muestra los salarios promedio para los trabajadores calificados (incluyendo individuos con educación superior) mientras que el trazo más fuerte se refiere a los salarios promedio para los trabajadores

no calificados (incluyendo a todos los individuos con educación menor a superior). La primera observación que se desprende del gráfico es que el salario es creciente en niveles de educación. Como es de esperar, estas diferencias son estadísticamente significativas. Aunque es posible realizar tests específicos, el resultado puede inferirse del hecho que los intervalos de confianza para los salarios promedios de las distintas categorías educativas no se superponen.

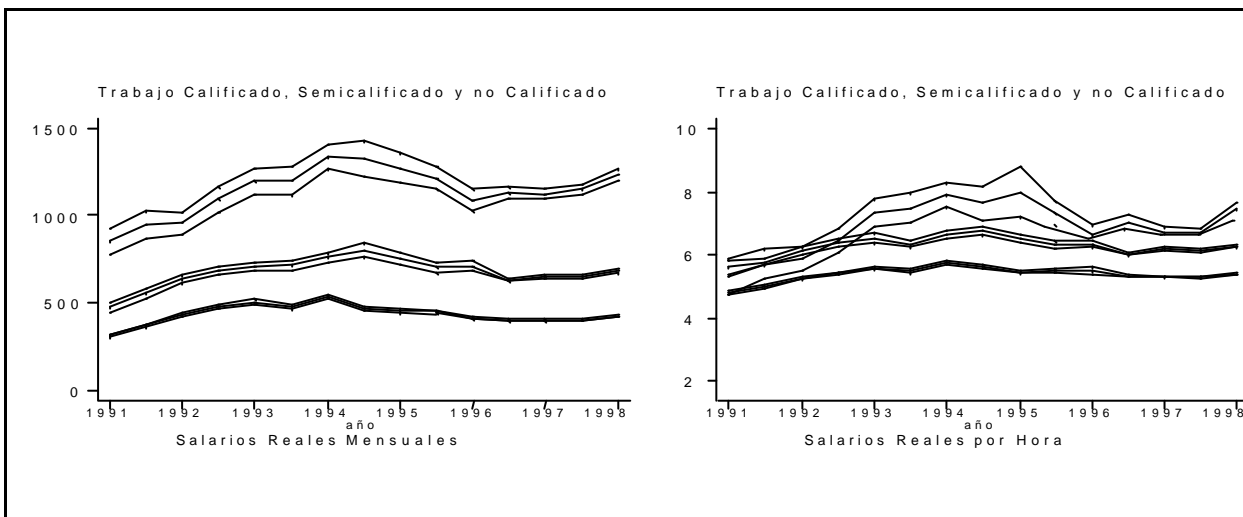
Tal vez el hecho más interesante revelado en los gráficos es la observación que el salario real aumenta desde 1991 hasta 1994/1995, para luego disminuir en años posteriores (aunque se aprecia cierta tendencia creciente en el último año). Es también importante notar que los salarios reales serían más estables para los individuos con bajo nivel de educación dado que la evolución temporal con forma de U

invertida es mucho más evidente para aquellos individuos con educación superior.

Con respecto a los salarios horarios, es posible observar esencialmente el mismo patrón que en el caso de salarios mensuales. O sea, los salarios horarios crecen hasta 1994/1995, declinan hasta el final de 1997 y se recuperan un poco en 1998.

Es posible argumentar que la distinción entre trabajo calificado y no calificado es muy agregada. Para inspeccionar si algunos de los patrones básicos difiere cuando se considera una desagregación por tipos de trabajo más amplia se procede como sigue. Se define como antes al trabajo calificado como aquellos individuos con educación superior. En cambio, el trabajo semicalificado está dado por aquellas personas con educación secundaria y el trabajo no calificado está ahora constituido por aquellos individuos con educación primaria o menor.

GRAFICO N° 2
EVOLUCION DE SALARIOS REALES. 1991-1998



Nota: las tres líneas superiores se refieren a trabajadores calificados, las tres centrales a trabajadores semicalificados y las tres inferiores a trabajadores no calificados. Para cada grupo la línea central indica el salario promedio, mientras que las restantes indican los intervalos de confianza.

Fuente: elaboración propia en base a los datos de la EPH.

El Gráfico N° 2 muestra la evolución temporal del salario promedio desde 1991 hasta 1998 para estas tres categorías de trabajo (el panel izquierdo refleja el salario mensual y el derecho, el salario horario). La línea con trazo más fino corresponde al trabajo calificado, la línea con trazo intermedio, al trabajo semicalificado y la línea con trazo grueso, al trabajo no calificado. Cada línea está enmarcada por los respectivos intervalos de confianza. Se observa claramente que la

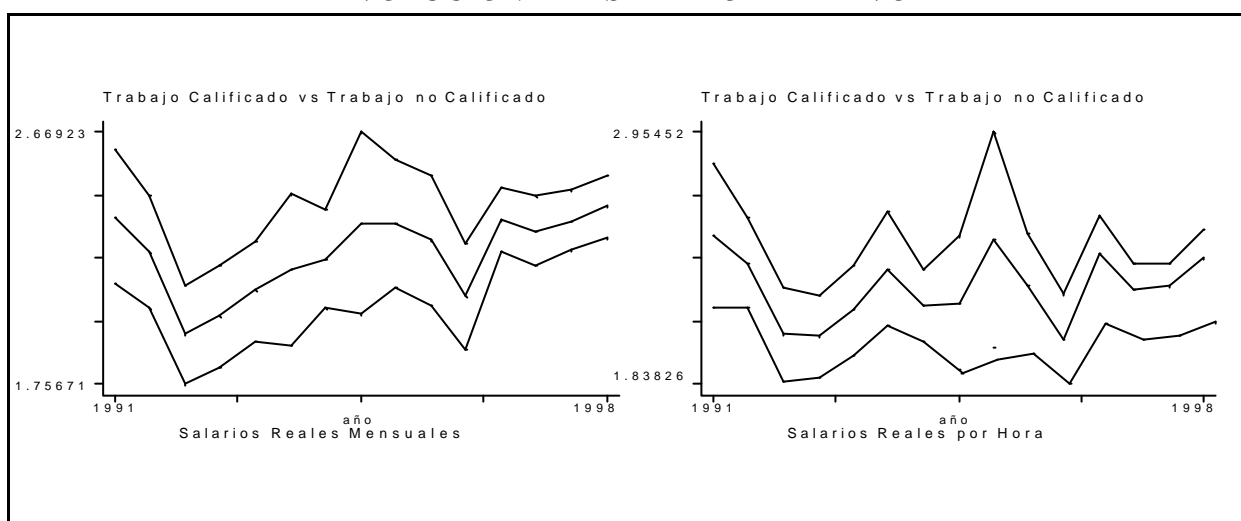
tendencia básica revelada por el Gráfico N° 1 se mantiene en el caso de esta desagregación más amplia de trabajo.

En general, se puede apreciar que los Gráficos N°s 1 y 2 son consistentes con los números que se desprenden de las Cuentas Nacionales que muestran un importante crecimiento del producto per cápita en los primeros años de la reforma y un estancamiento hacia el presente. Asimismo, es importante tener en cuenta

que, a pesar de esta tendencia con forma de U invertida en los salarios reales por grado de calificación, tanto los salarios mensuales como los salarios horarios son significativamente (desde el punto de vista estadístico) más altos en 1998 que en 1992. Esto es importante porque sugiere una mejora en el nivel de bienestar promedio de la población. Este hecho sólo recuerda que el crecimiento y la mejora de la distribución del ingreso no necesariamente están positivamente relacionados. En concreto, una pregunta diferente se refiere a si la desigualdad salarial está creciendo en Argentina. En este sentido, la

mayoría de la evidencia disponible es sugerente de un aumento en la desigualdad, generalmente medida a través de coeficientes de Gini. Este trabajo sigue un enfoque más modesto y sólo describe la evolución de los salarios relativos, por categorías de empleos, a lo largo del tiempo. Esta tendencia se presenta en el Gráfico N° 3, cuyo panel izquierdo muestra la evolución de la relación entre el salario mensual de los trabajadores calificados y el de los no calificados desde 1991 hasta 1998, mientras que el panel derecho muestra la evolución de los salarios horarios.

GRAFICO N° 3
EVOLUCION DEL SALARIO RELATIVO



Nota: la línea media indica el salario relativo de trabajadores calificados vs no calificados, mientras que las restantes indican los intervalos de confianza.

Fuente: elaboración propia en base a la EPH.

Se presentan asimismo "intervalos de confianza" para la proporción de medias. Esas bandas están construidas en base a estimaciones del error standard del salario promedio relativos realizadas por medio de la técnica del bootstrap. La idea es replicar la base de datos mediante una muestra aleatoria de la EPH que respete las características de los datos (como ser la distribución regional o temporal de la información). Para esta "nueva" muestra dada por la EPH replicada, se recalcula el salario promedio por tipo de calificación y se recalcula el salario relativo. Este proceso se repite 50 veces y con esa serie de 50 datos se estima el error standard de la proporción de medias. Los "intervalos de confianza" se definen como:

$$\frac{w_S}{w_U} \pm 2 * SE \left(\frac{w_S}{w_U} \right)$$

donde $SE(\cdot)$ representa el error standard, w_S es el salario de los trabajadores calificados y w_U el de los no calificados. Es importante destacar que se están construyendo en realidad bandas más que intervalos de confianza, porque la estimación de los percentiles del 5% y del 95% requiere muchas más réplicas de la base de datos. De cualquier manera, a los fines de disponer de cierta medida de dispersión en la relación w_S/w_U , la construcción de estas bandas basadas en el error standard y en la teoría del bootstrap normal debería ser suficiente.

El principal resultado que se deriva del gráfico es el que motiva la introducción de esta sección en el trabajo: los datos muestran una tendencia general creciente para el salario promedio relativo de los trabajadores calificados. Esto confirma que Argentina parece mostrar una tendencia creciente en la desigualdad salarial, en el sentido de que el salario de los trabajadores calificados aumenta en relación al de los trabajadores no calificados. Adicionalmente, es importante destacar que el aumento en la desigualdad es estadísticamente significativo, resultado que puede confirmarse una vez más al observar que la banda superior para el salario relativo de 1992 es menor que la banda inferior para el salario relativo de 1998. También merece destacarse que esta relación no es necesariamente cierta cuando se compara 1991 con 1998. Sin embargo, esta comparación es menos nítida dado que 1991 es el año de inauguración de muchas reformas, incluido el cambio de denominación de la moneda, lo que complica la comparación.

Esencialmente el mismo patrón se observa en la tendencia creciente de los salarios horarios promedio, como lo muestra el panel derecho del Gráfico N° 3. De cualquier manera, la tendencia creciente del salario relativo es menos evidente.

3. PREDICCIONES Y TESTS INDIRECTOS

En general, es difícil generar predicciones empíricas relacionadas con los efectos de la apertura sobre las remuneraciones a los factores productivos. Originalmente, la búsqueda de resultados en esta línea estaba basada en procedimientos que toman una visión indirecta del problema bajo consideración (Katz y Murphy, 1992; Lawrence y Slaughter, 1993; Sachs y Shatz, 1994). La motivación para tal enfoque está basada en la idea de que el interés fundamental detrás del análisis es tener una explicación de la influencia del comercio internacional en la tendencia creciente en la desigualdad en la distribución de ingresos. Por lo tanto, en lugar de analizar directamente el efecto de la apertura sobre las remuneraciones factoriales, es posible derivar tests teóricos sobre los efectos económicos (fundamentalmente sobre precios y empleo de factores) del comercio y luego verificar si tales predicciones se observan en la economía argentina. Estas predicciones y las regularidades empíricas observadas en Argentina pueden luego compararse con otras explicaciones alternativas, para echar luz sobre el rol de estos distintos factores en el proceso analizado. Por

supuesto, se debe tener en cuenta que el problema de la identificación de los efectos del comercio subsisten siempre que las regularidades empíricas sean consistentes con las predicciones teóricas. Este análisis ilustra sobre si la apertura tiene efectos sobre la tendencia observada en los salarios relativos. Obviamente, el enfoque de los tests indirectos no permite cuantificar los efectos pertinentes.

Las predicciones empíricas que pueden testearse se derivan de la idea que, en una economía competitiva, los precios de los factores se determinan a través de la intersección de la curva de oferta y demanda de cada tipo de trabajo. En la mayoría de los trabajos sobre este tema se supone que la oferta de factores está, en un momento del tiempo, exógenamente dada (por decisiones sobre educación tomadas en el pasado). Este supuesto simplifica el análisis pero lo hace consistentemente con los supuestos del teorema de Heckscher-Ohlin original. De cualquier manera, para empezar se supone que la oferta de factores está dada exógenamente. Los resultados se pueden extender para el caso en que la oferta relativa de trabajo calificado es una función creciente del salario relativo de los trabajadores calificados (Dixit y Norman, 1980). Por su parte, la demanda relativa de trabajo calificado será una función decreciente del mismo precio. En estas condiciones, un desplazamiento de la demanda relativa de trabajo calificado genera un aumento del precio relativo de este factor (y del empleo relativo de trabajadores con calificación si la oferta tiene pendiente positiva). Por el contrario, un aumento en la oferta relativa de trabajadores calificados generará una reducción en su salario relativo (y un aumento en el empleo relativo de este factor si la oferta tiene pendiente positiva).

En el contexto del comercio internacional, la historia se complica esencialmente debido al teorema de igualación en el precio de los factores. El modelo de proporciones factoriales explica los patrones de comercio en términos de las cantidades disponibles de distintos factores productivos, como trabajo no calificado, trabajo calificado, capital, tierra. La abundancia de algunos factores y la escasez de otros determina, en autarquía, los precios relativos de los factores y los costos de producción. Los factores abundantes serán relativamente más baratos. Los costos de producción, al mismo tiempo, determinan los precios de los bienes. Luego, los bienes más baratos en autarquía son aquellos que usan intensivamente los factores abundantes. Bajo libre comercio, los productores de los bienes relativamente baratos en nuestro país tienen un incentivo a vender estos productos en los mercados internacionales (donde los bienes son más caros)

mientras que los consumidores de nuestro país preferirán comprar productos importados de los bienes relativamente más caros en los mercados internos. Este proceso lleva a una igualación en los precios de los bienes, de manera de eliminar estos incentivos al arbitraje. Con tecnologías de producción idénticas, la igualación en el precio de los bienes lleva a la igualación en el precio de los factores (dadas las condiciones de cero beneficio en las distintas industrias). En otras palabras, los precios de los factores (como el salario de los trabajadores calificados y no calificados) están determinados por los precios de equilibrio de los bienes en los mercados internacionales. Un aspecto importante de este proceso es que los precios de los factores no dependen de las dotaciones relativas de factores. Por supuesto, este resultado no es global sino que requiere que las dotaciones de factores de los países no sean exageradamente distintas. Este es el teorema de insensibilidad en los precios de los factores.

La importancia de este último resultado para el tema bajo estudio radica en que movimientos de la oferta de trabajo calificado y no calificado no producirán movimientos en los salarios que reciben los individuos. Luego, el teorema de la insensibilidad en los precios de los factores implica que la demanda relativa de trabajo calificado es horizontal al nivel de equilibrio de los salarios relativos determinados por los precios de equilibrio de los bienes en los mercados internacionales.

Con estos elementos, es posible estudiar ahora los efectos del comercio internacional sobre los mercados laborales en Argentina. Se consideran dos situaciones hipotéticas distintas: que Argentina sea relativamente abundante en trabajo calificado y que el país sea relativamente abundante en trabajo no calificado.

Abundancia en trabajo calificado

El supuesto de que Argentina es abundante en trabajo calificado implica que el precio de los bienes intensivos en ese factor (x) en autarquía es menor en Argentina que en el resto del mundo. Como consecuencia, la apertura comercial genera un aumento en el precio relativo interno de estos bienes. El sector x

se expande y el sector y (intensivo en trabajo no calificado) se contrae; en el proceso, el salario que reciben los trabajadores calificados aumenta mientras que el salario de los trabajadores no calificados disminuye para equilibrar los mercados. Como consecuencia, ambos sectores reemplazarán trabajo calificado con trabajo no calificado. Observacionalmente, esto implica que ambos sectores deben usar una cantidad relativa menor de trabajo calificado. En cambio, un cambio tecnológico sesgado hacia trabajo calificado induce a ambos sectores a emplear una cantidad relativa mayor de este factor. Estos argumentos proveen posibles tests referidos a los efectos de la apertura comercial sobre los salarios y el empleo.

Abundancia en trabajo no calificado

En este caso, Argentina presenta un menor precio de autarquía para aquellos bienes intensivos en trabajo no calificado. Como resultado de la apertura, el precio de estos bienes que enfrentan los consumidores y los productores internos aumenta, los sectores intensivos en trabajo no calificado se expanden y los sectores intensivos en trabajo calificado se contraen. Evidentemente, esto genera un aumento en el salario relativo de los trabajadores sin calificación. Desde el punto de vista del empleo, la predicción será una proporción más alta de trabajo no calificado en cada sector de la economía.

A partir de la discusión anterior, queda claro que la posibilidad de que la apertura haya generado fuerzas que lleven a la desigualdad salarial observada en Argentina depende de que el país se revele abundante en trabajo calificado. En general, Argentina es, a los ojos del mundo, un país abundante en recursos naturales y, eventualmente, en trabajo no calificado (ver, por ejemplo, Deardorff, 1998). Desde el punto de vista interno, esta definición no es tan clara. Una manera indirecta de indagar sobre la dotación factorial del país consiste en presentar datos sobre el contenido factorial del comercio exterior en Argentina. Sobre la base de los cálculos realizados por Berlinski (1993, 1994 y 1996), el contenido factorial de las exportaciones y de las importaciones en Argentina sería el siguiente:

CUADRO N° 8
ARGENTINA. CONTENIDO FACTORIAL
DE LAS EXPORTACIONES Y DE LAS IMPORTACIONES. 1990
 (En porcentaje)

	Exportaciones	Importaciones
Recursos Naturales	75.5	25.9
Trabajo no Calificado	3.4	3.1
Tecnología	9.6	49.9
Trabajo Calificado	11.5	21.1

Fuente: elaboración propia.

Se observa entonces que Argentina muestra un contenido predominante en las exportaciones de recursos naturales (75.5%) y trabajo calificado (11.5%). La tecnología y el trabajo no calificado ocupan los porcentajes más bajos de contenido factorial para las exportaciones: 9.6% y 3.4%, respectivamente. El contenido factorial de las importaciones muestra a la tecnología con un 49.9%, a los recursos naturales con un 25.9%, al trabajo calificado con un 21.1% y al trabajo no calificado con un 3.1%. Es importante destacar que el contenido factorial de las exportaciones netas sería positivo para los recursos naturales y trabajo no calificado mientras que sería negativo para la tecnología y el trabajo calificado. Una posible conclusión que se desprende de estos números es que Argentina sería potencialmente abundante en recursos naturales y trabajo no calificado. Tomado literalmente, este resultado indicaría que la apertura comercial

generaría un efecto sobre los salarios relativos que no sería consistente con la tendencia observada en el país durante la última década. Una manera alternativa de visualizar este resultado es que las proporciones factoriales (trabajo calificado / trabajo no calificado) de las exportaciones sería de 3.3 mientras que la de las importaciones sería de 6.8. Así, las importaciones argentinas usarían una relación L_S/L_U más alta que las exportaciones.

Estos resultados deben tomarse con precaución debido a que gran parte de la liberalización comercial realizada por Argentina se llevó a cabo en el marco del Mercosur. Este mercado común entre Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay puede mostrar a Argentina como un país relativamente abundante en trabajo calificado. Efectivamente, éste resulta ser el caso, como lo muestran las siguientes cifras referidas al contenido factorial de las *exportaciones industriales* (Berlinski, 1993)

CUADRO N° 9
ARGENTINA Y BRASIL. CONTENIDO FACTORIAL
DE LAS EXPORTACIONES INDUSTRIALES. 1988
 (En porcentaje)

	Argentina	Brasil
Recursos Naturales	63.9	39.8
Trabajo no Calificado	4.7	10.2
Tecnología	14.6	21.5
Trabajo Calificado	16.8	28.5

Fuente: elaboración propia.

Se observa entonces que si bien Argentina es relativamente abundante en trabajo no calificado desde una perspectiva mundial, el país se revela relativamente abundante en trabajo calificado, en especial en relación a Brasil. Esto puede inferirse porque el contenido en trabajo no calificado de las exportaciones de Brasil es más alto que el de las exportaciones argentinas. O bien, la conclusión puede derivarse al notar que la relación trabajo calificado / trabajo no calificado de las exportaciones industriales argentinas sería de 3.6 mientras que las de Brasil serían de 2.8. Este resultado muestra que Argentina se revela relativamente abundante en trabajo calificado en

relación a sus socios comerciales en el Mercosur. De esta manera, la liberalización comercial que tiene lugar con el acuerdo Mercosur puede perfectamente generar la tendencia observada en el salario relativo de los trabajadores calificados. Este argumento hace que se justifiquen algunos intentos adicionales para echar luz sobre los efectos distributivos de la apertura.

Una alternativa es inspeccionar la evolución de la relación entre el empleo de trabajo calificado y el empleo de trabajo no calificado para distintos sectores de la economía. Sobre la base de datos de la EPH, se obtiene la siguiente información

CUADRO N° 10
EVOLUCION EN LA INTENSIDAD DE USO DE LOS FACTORES POR SECTOR
TRABAJO CALIFICADO / TRABAJO NO CALIFICADO. 1992-1998

	1992	1998
Manufactura de Baja Tecnología	0.064	0.041
Manufacturas de Alta Tecnología	0.161	0.205
Construcción	0.064	0.064
Comercio	0.110	0.148
Comunicaciones, Transporte y Servicios Públicos	0.136	0.190
Servicios Profesionales	0.623	0.786
Administración Pública, Educación y Bienestar	0.887	1.200
Otros Servicios	0.021	0.053

Fuente: elaboración propia.

Se infiere que *todos* los sectores de la economía argentina (excepto manufacturas de baja tecnología) muestran un aumento de la relación L_S/L_U empleada en la producción desde 1992 hasta 1998. Este resultado no es consistente con la idea de que los movimientos observados en las variables bajo análisis están generados por la apertura. En efecto, como se mencionara anteriormente, el aumento en el precio relativo de los bienes intensivos en trabajo calificado debido a un aumento del comercio con países abundantes en trabajo no calificado induce a una expansión de los sectores que producen estos bienes. Esto, a su vez, genera un aumento en la demanda de trabajo calificado y, con oferta de factores exógenas, a un aumento más que proporcional en el salario de los trabajadores calificados.

En equilibrio, un mayor w_S/w_U induce a las empresas a sustituir factores de modo que, en teoría, *todos* los sectores deberían mostrar un mayor empleo relativo de trabajo no calificado. Que esta predicción no se observe en los datos para el período 1992-1998 es un indicio que contradice la idea de que la apertura es un determinante esencial de la tendencia mostrada por los mercados laborales en Argentina.

En base a las predicciones de los modelos económicos, la evolución observada en salarios y empleos relativos por sectores de actividad es más consistente con la idea de la introducción de cambios tecnológicos pro trabajo calificado. Esto es, los datos son consistentes con los efectos que serían generados por la ocurrencia de cambios en la

tecnología que se complementan con los trabajadores calificados. Tal progreso técnico generaría aumentos en el salario relativo de los trabajadores calificados junto con un aumento en el empleo de estos factores en todos los sectores de la economía. Por otro lado, es posible argumentar que la globalización y la apertura comercial tienen efectos más generales que el simple cambio en los precios relativos de los bienes. Así, la apertura puede inducir a un aumento profundo de las importaciones de bienes de capital que tienen incorporados cambios tecnológicos pro trabajo calificado.

4. CUANTIFICACIONES

Generar evidencia empírica relacionada con los efectos de la apertura sobre los precios de los factores y, luego, sobre el bienestar individual y la distribución del ingreso, es complicado fundamentalmente porque esta actividad es muy intensiva en información que, en general, no está disponible. En cualquier modelo de comercio internacional interactúan, por lo menos, cuatro tipos de datos: dotaciones factoriales, tecnologías en términos de intensidad de uso, precios de los bienes y precios de los factores. En general, esta combinación impone una seria limitación para la realización de trabajos empíricos sobre la relación entre apertura y desigualdad. Esta sección persigue dos objetivos: introducir distintos métodos de estimación de los efectos de bienestar de la apertura y cuantificar algunos de estos efectos para el caso argentino. Así, se presentan a continuación distintos métodos que se han propuesto en la literatura, tanto del comercio internacional como de la economía del trabajo, para estudiar estos temas. Se comienza con estudios basados en precios y se sigue con estudios basados en cantidades. Finalmente, se usan datos sobre salarios, empleo, contenido factorial y volumen de comercio en Argentina para cuantificar el efecto de la apertura comercial sobre las remuneraciones relativas a los factores productivos y, luego, sobre la distribución del ingreso.

4.1. METODOS BASADOS EN PRECIOS DE BIENES

Idealmente, la mejor manera de evaluar el efecto distributivo de la apertura es identificar respuestas del tipo Stolper-Samuelson, que relacio-

nen cambios en los precios de los bienes con cambios en los precios de los factores. Existen distintos procedimientos que pueden emplearse para alcanzar este objetivo.

Condiciones de Beneficio Nulo

En pocas palabras, la idea es estimar las condiciones de cero beneficio empleando datos sobre los cambios en los precios de los bienes y sobre la participación de distintos factores en los costos medios de producción. En efecto, a partir de las condiciones de cero beneficio, se obtiene:

$$\hat{p}_x = \theta_{LSx} \hat{w}_S + \theta_{LUx} \hat{w}_U$$

donde los sombreros sobre las variables indican tasas de cambio proporcional y los θ representan la participación del factor pertinente en los costos medios de producción. La idea es entonces buscar datos sobre precios y participaciones factoriales para distintas industrias y correr una regresión entre estas variables. Los coeficientes estimados se pueden interpretar como los cambios (proporcionales) en los precios de los factores que son consistentes con las condiciones de cero beneficio del modelo de comercio. Esta línea ha sido explorada por muchos autores, como ser Leamer (1994), Lawrence y Slaughter (1993), Sachs y Shatz (1994), Baldwin y Cain (1997), Krueger (1997) y Slaughter (1998). Aunque el procedimiento parece atractivo, existen tres tipos de problemas. En primer lugar, hay inconvenientes metodológicos debido a que el mecanismo de estimación propuesto no es satisfactorio porque el error de la regresión implica que las industrias no alcanzan el equilibrio de beneficios nulos a partir de que el mecanismo es derivado. En segundo lugar, el cambio en los precios que pueda ser eventualmente observado en los datos incluye los efectos de una serie de factores, como la apertura, la desregulación, la privatización, etc. De esta manera, existen problemas de identificación, corriéndose el riesgo de confundir los efectos sobre los precios de los factores de todas aquellas reformas que sean implementadas simultáneamente. Finalmente, existen limitaciones de datos severas (sobre precios de bienes, precios de factores, participaciones factoriales, etc.). Para el caso argentino, el principal problema yace en encontrar datos sobre precios de los bienes que sean compatibles con los datos disponibles sobre

salarios. Si este problema se resuelve de alguna manera, entonces es posible usar este enfoque, o alguna variante, para estimar los efectos relevantes.

Estimaciones de la Función de Producto Nacional

Una alternativa que ha sido usada recientemente en la literatura consiste en estimar una forma funcional flexible de la función de producto nacional de una economía. Esta función depende de los precios de los bienes y de las dotaciones factoriales. Una vez estimados los parámetros de esta función, se puede usar dualidad para obtener estimaciones de los cambios en los precios de los factores ante cambios en los precios de los bienes. En particular, la derivada de la función de PIB con respecto a la dotación de un factor (por ejemplo, el trabajo calificado) da el precio de dicho factor (por ejemplo, el salario promedio de los trabajadores calificados). Entonces, la derivada segunda cruza da los efectos Stolper-Samuelson buscados. Este enfoque fue originalmente explorado por Kholi (1991) y, más recientemente, por Harrigan y Barraban (1998). Obviamente, la necesidad de contar con series temporales sobre las dotaciones factoriales dificulta la aplicabilidad de este enfoque para el caso argentino.

Es importante terminar esta sección mencionando que los enfoques empíricos basados en la relación entre los precios de los bienes y los precios de los factores son los preferidos por los economistas especializados en la teoría del comercio internacional. Esto es así porque estos enfoques constituyen intentos directos por generar estimaciones sobre el teorema de Stolper-Samuelson. Es claro, sin embargo, que las limitaciones técnicas y de datos hacen que, lamentablemente, estos enfoques no puedan ser empleados exitosamente en esta etapa del trabajo.

Otros Tests Indirectos

Si se repasa la literatura con cuidado, es posible encontrar algunos tests indirectos adicionales. Uno de ellos, propuesto por Lawrence y Slaughter (1993), se describe a continuación. Para distintas muestras de precios de bienes (exportaciones,

importaciones, producción), se puede analizar si los precios de los productos intensivos en trabajo calificado han aumentado más que los de los bienes intensivos en trabajo no calificado. La intensidad factorial se mide, para distintas industrias, como la relación entre el empleo de trabajadores calificados y no calificados. El test se realiza con una regresión entre el cambio en el precio de los bienes y el empleo relativo de factores (calificado/no calificado) al inicio del período bajo análisis (para evitar endogeneidad). El principal resultado es que la pendiente en esta regresión es cero o negativa, pero nunca positiva: industrias con mayor empleo relativo de trabajo calificado no presentaron mayores incrementos en sus precios. Estos resultados contradicen la idea de que el comercio internacional ha generado la desigualdad salarial observada (en Estados Unidos en este caso).

Sachs y Shatz (1994) reproducen el análisis de Lawrence y Slaughter (1993), pero ajustando la regresión para no contabilizar los precios de las computadoras. La idea es que estos precios se comportan de manera compleja porque el sector está sujeto a cambios tecnológicos, ajustes continuos de calidad, etc. Para controlar por el comportamiento de esta industria, se regresa el cambio en el precio de la industria contra el empleo de trabajadores calificados en relación al trabajo total de la industria y se incluye una dummy para aquellas industrias relacionadas con la informática. La pendiente estimada es significativamente negativa, lo que sugiere que los sectores (excluyendo computadoras) con mayor proporción de trabajadores no calificados mostraron menores incrementos en sus precios durante la década de 1980. De esta manera, la evidencia generada por estos autores sustenta la idea que el comercio internacional explica la desigualdad. Estos resultados han sido sustentados recientemente por otros trabajos.

Para terminar, es importante mencionar que Krueger (1997), siguiendo una metodología esencialmente similar a la descrita en los párrafos anteriores pero usando datos distintos para precios de los bienes, obtuvo resultados más consistentes con una asociación positiva entre la intensidad de uso de trabajo calificado y el crecimiento de los precios de las industrias pertinentes.

A los fines de complementar los resultados de los tests indirectos de la sección anterior, se procede a continuación a cuantificar el efecto del comercio internacional sobre el salario relativo de los trabajadores calificados en Argentina, siguiendo un enfoque basado en cantidades.

4.2. ESTUDIOS BASADOS EN CANTIDADES

Este enfoque fue originalmente aplicado por los economistas del trabajo en un intento por echar luz sobre los determinantes de los cambios en la estructura de salarios (Katz y Murphy, 1992; Katz y Autor, 1998). La idea es escribir una forma funcional para la función de producción agregada y obtener la demanda derivada relativa de factores (trabajo calificado y trabajo no calificado) como función de parámetros que dependen de la demanda y parámetros que dependen de la oferta. Antes de comenzar con la explicación del procedimiento a emplear, se debe tener en cuenta que en el modelo standard de comercio con especialización incompleta y con igualación en el precio de los factores, los precios de los factores dependen esencialmente de los precios de los bienes y no dependen de las dotaciones relativas de factores (este es el caso de demanda de factores horizontal de la sección 2). De esta manera, trabajar con la idea de que cambios en el comercio exterior se traducen en cambios en las ofertas efectivas de factores y que estos cambios repercuten sobre los precios de los factores requiere suponer implícitamente apartamientos del modelo standard. Esto no parece ser muy problemático siempre que la igualación en el precio de los factores y la especialización incompleta no son predicciones que se verifiquen naturalmente en las economías modernas. De cualquier manera, el esquema empleado mayoritariamente supone una función de producción con elasticidad de sustitución constante:

$$Q = [\alpha(aL_S)^{\rho} + (1 - \alpha)(bL_U)^{\rho}]^{1/\rho}$$

donde Q representa el nivel de producción, L_S y L_U son las cantidades de trabajo calificado y no calificado empleado en la producción, a y b representan parámetros que reflejan el cambio tecnológico aumentador de trabajo calificado y no calificado respectivamente y α es un parámetro tecnológico que refleja la fracción de las actividades asignadas a los trabajadores calificados. Resolviendo para la demanda de factores, se tiene que:

$$\log\left(\frac{w_S}{w_U}\right) = \log\left(\frac{\alpha}{1 - \alpha}\right) + \rho \log\left(\frac{a}{b}\right) - (1 - \rho) \log\left(\frac{L_S}{L_U}\right)$$

donde w_S representa el salario de los trabajadores calificados y w_U representa el salario de los trabajadores no calificados. Esta ecuación puede estimarse con datos de series temporales sobre salarios y empleos relativos, suponiendo ofertas de factores exógena-

mente determinadas. El supuesto de dotaciones factoriales que se encuentran exógenamente determinadas está basado en la idea de que las decisiones de educación de las personas han sido tomadas en el pasado. Independientemente de su grado de realismo, el supuesto es necesario para poder estimar la ecuación econométricamente de manera consistente. Los resultados proveen una estimación de $1 - \rho$, donde $\sigma = 1/(1 - \rho)$ representa la elasticidad de sustitución entre ambos tipos de trabajo en la producción.

La idea es entonces estimar el cambio en L_S/L_U que tiene lugar por el comercio internacional para determinar de esa manera el efecto de la apertura sobre los salarios relativos. Una manera de estimar este efecto consiste en usar medidas del contenido factorial neto de las importaciones. Por ejemplo, se calcula la cantidad de trabajadores de cada tipo empleada por las importaciones y por las exportaciones y se construye una medida del cambio en L_S/L_U que tendría lugar si el país no hubiera comerciado internacionalmente (esto es, si las importaciones netas fueran producidas internamente). Luego, usando estimaciones de la elasticidad de sustitución, se puede calcular el efecto sobre los salarios relativos. Naturalmente, este enfoque presenta el problema de no tener en cuenta las ramificaciones de equilibrio general. En efecto, el contenido factorial es una variable endógena en este contexto. Sin embargo, este problema parece estar relativamente aceptado por la literatura, de modo que aunque se reconoce que estos procedimientos no son del todo apropiados, los resultados que se obtienen pueden ser ilustrativos de dichos efectos. Se describen a continuación las distintas partes empleadas en este enfoque.

Elasticidad de Sustitución

El primer elemento necesario para evaluar el efecto de la apertura sobre los salarios relativos es la elasticidad de sustitución. Es posible pensar en dos maneras de obtener información sobre este parámetro. Un camino simple, pero útil, consiste en usar directamente estimaciones de σ obtenidas en la literatura. Además de ser simple, el enfoque tiene la ventaja de que las estimaciones están hechas para países desarrollados, por lo que se dispone en general de abundantes datos de calidad. Por supuesto, la principal desventaja es que las estimaciones de σ no necesariamente se corresponden con la elasticidad de sustitución que se observaría en Argentina. Sin embargo, el problema no sería tan grave si se acepta que todos

los países enfrentan funciones de producción con características similares, supuesto usual en muchos modelos económicos.

Un camino alternativo, tal vez más satisfactorio, consiste en estimar directamente el parámetro usando datos de la economía argentina. A tal fin, se puede usar la EPH para construir una serie temporal de salarios y empleo relativos para luego estimar económicamente la demanda relativa de trabajo. El problema de este enfoque es que la EPH está disponible a nivel nacional a partir de 1991/92, por lo que se dispone de muy pocos datos efectivos en la serie temporal. Esta escasa información resulta insuficiente para estimar consistentemente los parámetros relevantes. Como este problema es potencialmente muy serio, se procede en esta primera etapa del trabajo a emplear estimaciones exógenas de la elasticidad de sustitución entre trabajo calificado y no calificado en la producción. Se emplearán rangos de estimaciones para la elasticidad de sustitución, de modo de poder tener alguna medida de variabilidad en los cambios esperados en los salarios.

Este trabajo sigue la tradición de los investigadores de la economía del trabajo y distingue esencialmente entre tres distintos valores para la elasticidad de sustitución. Los pioneros en estimar una función de demanda relativa de trabajo calificado fueron probablemente Katz y Murphy (1992), quienes encuentran que $1-\rho=1/\sigma=0.709$ en un contexto similar al descrito en esta sección. Este número ha sido utilizado posteriormente por muchos autores. Otros investigadores han intentado asimismo emplear estimaciones propias de la elasticidad de sustitución, encontrándose en general valores para σ que van desde 1 hasta 2 (ver Katz y Autor, 1998). Siguiendo a Borjas, Katz y Freeman (1991), este trabajo emplea los siguientes tres valores para el parámetro de interés. Se considera un valor alto para la elasticidad de sustitución de $1-\rho = 1/\sigma = 0.5$; el valor intermedio es el de Katz y Murphy (1992), $1-\rho = 1/\sigma = 0.709$; el valor bajo para la elasticidad de sustitución es el que se corresponde con una función de producción Cobb-Douglas, $1-\rho = 1/\sigma = 1$.

Intensidad de Uso, Contenido Factorial y Comercio Exterior

El siguiente paso en el análisis consiste en generar una estimación del cambio en el empleo relativo de factores que tuvo lugar por el comercio internacional. El método se basa en el concepto del contenido fact-

rial de las exportaciones y de las importaciones. En concreto, se trata de obtener una estimación de la cantidad de trabajo calificado y no calificado que se emplea en la producción de exportaciones y que se emplearía en la producción interna de los bienes importados. Una vez construidas medidas del contenido factorial, se trata de traducir cambios hipotéticos del comercio exterior argentino en cambios hipotéticos de la demanda y oferta de factores del país. Esto se obtiene restando el stock de cada tipo de trabajo que se emplea en las exportaciones y sumando el que se usaría en la producción interna de las importaciones. Finalmente, las estimaciones de estos cambios en las ofertas relativas de trabajo calificado y no calificado se traducirán en cambios en los salarios relativos de acuerdo a la ecuación de demanda de trabajo y dependiendo del valor de la elasticidad de sustitución que se considere.

El cálculo del contenido factorial requiere datos de importaciones y exportaciones por tipo de socio comercial y estimaciones de la proporción factorial (relación trabajo calificado / trabajo no calificado) que se usa en cada actividad. Los datos sobre el volumen de comercio exterior argentino se obtienen fácilmente, no siendo éste el caso para la intensidad de uso de los factores. El enfoque que se sigue en este trabajo consiste en considerar una variedad de intensidades factoriales empleadas en importaciones y exportaciones (diferenciando por socio comercial cuando sea conveniente). El método es impreciso en el sentido de que sería mejor disponer de datos fehacientes sobre intensidad de uso de los factores. Esto sería posible, por ejemplo, si se dispusiera de información sobre la matriz de insumo-producto. A falta de estos datos, una alternativa aceptable consiste en derivar rangos para las intensidades factoriales, empleando información adicional que permita limitar de alguna manera dicho rango de variación. Dada la imprecisión del método, es importante tener en cuenta que la intensidad de uso y su relación con el contenido factorial es un concepto relativo y no absoluto. Así, es posible aproximar la relación I_S/L_U en cada sector sin tener que comprometerse con supuestos referidos al nivel de empleo absoluto en cada sector, que es una variable sobre la que pueden hacerse, en general, menos precisiones. Como en el caso de la elasticidad de sustitución, se consideran distintos valores para la relación entre la intensidad de uso de las exportaciones y de las importaciones. Se define a_{UX} como el requerimiento unitario de trabajo no calificado en las exportaciones, a_{UM} el de las importaciones, a_{SX} el requerimiento unitario de trabajo calificado en las exportaciones y a_{SM} el de las importaciones. La hipó-

tesis de mínima supone que las exportaciones son 1.5 veces más intensivas en trabajo calificado que las importaciones. Esto es, se considera el caso en

que $\frac{a_{SX}}{a_{UX}} / \frac{a_{SM}}{a_{UM}} = 1.5$. Por el contrario, la hipótesis

de máxima trabaja con la idea de que las exportaciones son mucho más intensivas en trabajo calificado que las importaciones, $\frac{a_{SX}}{a_{UX}} / \frac{a_{SM}}{a_{UM}} = 3$. Se

debe reconocer que en todos los casos se trabaja con el supuesto que Argentina es un país relativamente abundante en trabajo calificado. Como se destacara anteriormente, si bien este supuesto no es realista si se compara a Argentina con los países desarrollados (especialmente con los Estados Unidos y la Unión Europea), tiene más sentido argumentar la abundancia relativa en trabajo calificado cuando se compara a Argentina con sus socios comerciales en el Mercosur. Dado que el Mercosur constituye una de las principales razones detrás de la expansión en el comercio exterior argentino, estos supuestos parecen razonables.

Finalmente, se necesitan datos sobre el volumen de comercio exterior en Argentina para años seleccionados. En 1992, las exportaciones ascendieron a 12.234,9 millones de dólares y las importaciones a 14.871,8 millones de dólares. En cambio, en 1997, las exportaciones fueron de 25.222,6 y las importaciones de 30.323,3 millones de dólares. Se observa que el cambio es importante.

Procedimiento de Estimación

A continuación, se describe el procedimiento más formalmente. Con la notación anterior referida a los coeficientes técnicos de las importaciones y de las exportaciones, la cantidad de trabajo calificado que se usa en la producción del total de exportaciones es $a_{SX} * X$, donde X es volumen físico de exportaciones. Similarmente, $a_{SM} * M$ representa el contenido de trabajo calificado de las importaciones del país, donde M es el volumen físico de importaciones. Definiciones similares pueden calcularse para el contenido de trabajo no calificado en X y en M .

Ahora bien, supóngase que Argentina muestra un volumen de comercio M_0 , X_0 en un momento del tiempo y que luego pasa a comerciar volúmenes M_1 , X_1 . El cambio en el empleo de trabajo calificado que tendría lugar si el país dejara de comerciar los volú-

menes M_1 y X_1 y pasara hipotéticamente a comerciar los volúmenes M_0 y X_0 , dejando que todas las otras variables ajusten, sería el siguiente. Por un lado, habría una variación en el empleo que se generaría porque cambia el número de trabajadores calificados que se emplean para producir X_0 en lugar de X_1 unidades de exportaciones. Por otro lado, habría una variación en el empleo dado que ahora se debe producir (dejar de producir) $M_0 - M_1$ de importaciones. Para ejemplificar, se puede suponer que $X_0 = 100$ y $X_1 = 150$. En este caso, dejar de exportar X_1 para volver a exportar X_0 involucra una pérdida de empleo de trabajo calificado que se puede aproximar por el contenido factorial de este factor incluido en 50 unidades de exportaciones. Similarmente, si $M_0 = 50$ y $M_1 = 75$, dejar de importar M_1 para importar M_0 involucra una ganancia de empleo que estaría dado por el contenido de trabajo calificado incluido en 25 unidades de importaciones. Formalmente, se puede aproximar el cambio total en el empleo calificado a través de la siguiente expresión:

$$\Delta L_S = a_{SX}(X_0 - X_1) - a_{SM}(M_0 - M_1)$$

Similarmente, para el caso de empleo de trabajo no calificado se tiene que:

$$\Delta L_U = a_{UX}(X_0 - X_1) - a_{UM}(M_0 - M_1)$$

Una vez construidos estos cambios en L_S y L_U , el cambio inducido en los salarios estaría dado por:

$$\Delta \log(w_S / w_U) = -(1 - \rho) \Delta \log(L_S / L_U)$$

La implementación del método que se lleva a cabo en el presente trabajo toma la siguiente forma. Se fijan los salarios en 1992 y se calcula el hipotético valor de $\log(w_S/w_U)$ en 1997 (como referencia) bajo el supuesto de que las exportaciones y las importaciones en 1997 se mantienen en el nivel de 1992, dejando que todas las demás variables (como por ejemplo el progreso técnico, los cambios institucionales, etc.) cambien como lo han hecho en la realidad. La comparación entre el verdadero valor de $\log(w_S/w_U)$ en 1997 y el hipotético valor de $\log(w_S/w_U)$ en 1997 da una idea del cambio en los salarios relativos de los trabajadores calificados y de los no calificados que tuvo lugar por la apertura comercial observada a partir de 1992.

Resultados e Interpretaciones

La experiencia argentina en el período 1992/1997 muestra los siguientes resultados:

CUADRO N° 11
EFFECTO DEL COMERCIO INTERNACIONAL
SOBRE LOS SALARIO RELATIVOS. TASAS DE CRECIMIENTO
 (En porcentaje)

Relación entre la intensidad de uso de trabajo calificado en las exportaciones y en las importaciones	Inversa de la Elasticidad de Sustitución		
	0.5	0.709	1
$\frac{a_{SX}}{a_{UX}} / \frac{a_{SM}}{a_{UM}} = 1.5$	2.18	3.10	4.38
$\frac{a_{SX}}{a_{UX}} / \frac{a_{SM}}{a_{UM}} = 2$	3.65	5.17	7.29
$\frac{a_{SX}}{a_{UX}} / \frac{a_{SM}}{a_{UM}} = 2.5$	4.69	6.65	9.38
$\frac{a_{SX}}{a_{UX}} / \frac{a_{SM}}{a_{UM}} = 3$	5.47	7.76	10.94

Fuente: elaboración propia.

Se observa que si la economía argentina hubiera evolucionado como lo hizo durante el período bajo consideración, pero hubiera comerciado en 1997 los volúmenes de 1992, el salario relativo de los trabajadores calificados hubiera aumentado entre un 2.18% y un 10.9%. Por ejemplo, cuando la elasticidad de sustitución es muy alta y la relación entre la intensidad de uso del trabajo calificado en las exportaciones y en las importaciones es baja (igual a 1.5), el crecimiento hipotético de los salarios sería de 2.18%. La intuición detrás de este resultado es la siguiente. Cuando la intensidad relativa de uso de las exportaciones no es tan diferente de la de las importaciones, los cambios hipotéticos en el comercio exterior generan un cambio pequeño en la cantidad relativa de factores que la economía emplearía en equilibrio. Con una alta elasticidad de sustitución, los mercados absorben estos cambios sin que los precios relativos tengan que ajustar mucho. Naturalmente, cuanto mayor sea la intensidad de uso de las exportaciones en relación a la de las importaciones, mayor será el cambio en el empleo relativo L_S/L_U que tiene lugar para un cambio dado en el comercio exterior. Lo mismo ocurre cuando se consideran valores más bajos para la elasticidad de sustitución que requieren un mayor ajuste en los precios relativos para absorber un cambio dado en la cantidad de factores empleadas. *En promedio, las estimaciones realizadas sugieren que los salarios relativos de los trabajadores calificados han aumentado entre un 5.17% y un 6.65% como resultado de la apertura comercial.*

Es importante tener en cuenta el siguiente inconveniente implícito en el enfoque seguido en esta sección. En general, uno esperaría que cuando cambian los precios de los factores, las empresas sustituyen factores y, luego, cambian la relación factorial empleada en la producción. Los cálculos realizados serían correctos localmente, pero no globalmente. Esto es, los cambios serían correctos para cambios pequeños en las variables de interés. Como los cambios considerados son discretos, los cálculos provistos deben considerarse como un *techo* para el verdadero cambio que tendría lugar si se cumplieran las condiciones establecidas en el ejercicio hipotético.

Es necesario entender el significado de las áfrasis provistas hasta ahora. En pocas palabras, estos números se pueden interpretar como el cambio en los salarios relativos que tuvo lugar por los cambios en el comercio exterior manteniendo constante el efecto de las reformas que enfrentó la economía argentina. La apertura comercial, medida por volúmenes de exportaciones e importaciones, generó aumentos en el salario relativo w_S/w_U que van desde 2.18% hasta 10.9%. Es posible observar que el aumento hipotético en w_S/w_U es mayor cuanto mayor sea la diferencia en la intensidad de uso relativa de trabajo calificado de las exportaciones en relación a la de las importaciones.

Los cálculos realizados en esta sección permiten evaluar, de manera preliminar, el efecto global sobre las remuneraciones relativas a los distintos tipos de trabajo de todas las otras reformas y cam-

bios ocurridos en la economía argentina durante el período bajo análisis. El efecto de las privatizaciones, la estabilización macroeconómica, la desregulación, la reforma del sistema de seguridad social,

el cambio técnico, etc. se puede obtener al comparar el cambio que tuvo lugar por todos los otros factores. Los resultados se presentan en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 12
EFFECTO DE LAS REFORMAS SOBRE LOS SALARIO RELATIVOS.
TASAS DE CRECIMIENTO
(En porcentaje)

Relación entre la intensidad de uso de trabajo calificado en las exportaciones y en las importaciones	Inversa de la Elasticidad de Sustitución		
	0.5	0.709	1
$\frac{a_{SX}}{a_{UX}} / \frac{a_{SM}}{a_{UM}} = 1.5$	7.01	6.10	4.82
$\frac{a_{SX}}{a_{UX}} / \frac{a_{SM}}{a_{UM}} = 2$	5.56	4.03	1.91
$\frac{a_{SX}}{a_{UX}} / \frac{a_{SM}}{a_{UM}} = 2.5$	4.51	2.56	-0.18
$\frac{a_{SX}}{a_{UX}} / \frac{a_{SM}}{a_{UM}} = 3$	3.72	1.44	-1.74

Fuente: elaboración propia.

Preliminarmente, se podría inferir que las reformas estructurales de la economía argentina han generado una tasa de crecimiento en los salarios relativos con un rango que va del 1.44% al 7.01%. Es posible mencionar asimismo que en la hipótesis de máxima, con una elasticidad de sustitución igual a la unidad y una muy alta elasticidad de sustitución, las reformas, excepto la apertura, generarían una reducción en los salarios relativos del 1.74%. Ese caso es, sin embargo, poco probable.

5. CONCLUSIONES

Esta sección concluye con un breve resumen de los resultados. El objetivo de este capítulo ha sido describir teórica y empíricamente algunos de los efectos que la apertura comercial ha tenido en la evolución de los salarios relativos de los trabajadores calificados. La motivación del estudio es la observación empírica que establece que el salario de los trabajadores calificados ha aumentado durante la década de 1990, dando lugar a un aumento en la desigualdad salarial en Argentina.

El trabajo sigue dos líneas distintas para evaluar los efectos de la apertura. En primer lugar, siguiendo la tradición de los primeros trabajos empíricos sobre el tema, se han realizado una serie de test indirectos que muestran que el salario relativo de los trabajado-

res calificados ha aumentado, junto con un aumento en la intensidad de uso de trabajo calificado en la mayoría de los sectores de la economía. Si bien la tendencia en los precios de los factores es consistente con un incremento en el comercio exterior con países abundantes en trabajo no calificado, la evolución de las cantidades no lo es.

En segundo lugar, se han realizado cuantificaciones del efecto de la apertura sobre los salarios siguiendo un enfoque basado en cantidades desarrollado por los economistas del trabajo. Esta metodología informa que el comercio internacional ha generado un aumento en los salarios de los trabajadores calificados en relación a los salarios de los trabajadores no calificados en un 2.18%, como mínimo, a un 10.9%, como máximo. En promedio, se calcula que los salarios relativos han aumentado entre un 5.17% y un 6.65% como resultado de la expansión en el comercio exterior que tuvo lugar durante la década de 1990 como consecuencia fundamental de la formación del Mercosur. Estos cálculos fueron realizados sobre la base del cambio en los volúmenes físicos de importaciones y exportaciones comerciadas. Los efectos de otros factores asociados a la globalización, como la transmisión de tecnología, no han sido analizados en este trabajo y deberían ser tema de análisis en el futuro para poder disponer de una cuantificación más general de los efectos en juego.

Capítulo 3

Cambios en la estructura salarial.

Un enfoque unificado

1. INTRODUCCION

La desigualdad en la distribución del ingreso ha aumentado en Argentina en la década del noventa. Un factor que ha contribuido significativamente a este aumento es el incremento en la dispersión salarial. Grupos con salarios medios más altos a principios de los noventa han experimentado incrementos en sus salarios relativos. La manifestación más conocida de este fenómeno es el ensanchamiento de la brecha salarial entre individuos con educación superior y el resto. Este ensanchamiento se observó también en varios países desarrollados, lo cual motivó una intensa investigación teórica y empírica por desentrañar los determinantes de los cambios en la estructura salarial.²⁰

Varios factores han sido considerados relevantes para explicar este fenómeno: cambios en la oferta de factores productivos, cambios en la demanda de bienes que se traducen en cambios en la demanda de factores, cambio tecnológico sesgado y cambios en las primas salariales por sector, usualmente asociadas al poder de los sindicatos o a comportamientos no competitivos. Este trabajo analiza el peso de estos factores en el cambio de la estructura salarial en Argentina, aplicando una variante simplificada del enfoque desarrollado por Bound y Johnson (1992) que permite una evaluación conjunta y consistente de estos factores.

La metodología se aplica a datos micro provenientes de la EPH de todo el país para tres años: 1992, 1995 y 1999. Los resultados del trabajo sugieren que el cambio tecnológico sesgado a favor de la mano de obra con alta educación muy posiblemente haya sido el factor primordial detrás del aumento en la desigualdad salarial.

El resto del capítulo está organizado de la siguiente manera. En la sección 2 se presenta la evolución de los salarios relativos durante la década del noventa en Argentina. En la sección 3 se describe la metodología utilizada para testear las distintas hipóte-

sis explicativas, en la sección 4 se detalla la implementación práctica para el caso argentino, mientras que en la sección 5 se presentan los principales resultados. El capítulo concluye con algunos comentarios finales en la sección 6.

2. LA ESTRUCTURA SALARIAL EN LOS NOVENTA

En esta sección se documenta la evolución de la estructura salarial en Argentina en la década del noventa. Para ello se utilizan datos de salarios horarios tomados de la Encuesta Permanente de Hogares correspondiente a 18 aglomerados representativos del 67% de la población urbana del país, para los meses de octubre de 1992, 1995 y 1999.²¹ Dichos años fueron elegidos por considerarse representativos de tres períodos coyunturales distintos en la década del noventa:²² 1992 es un año inicial de las reformas económicas estructurales encaradas a lo largo de la década, para 1995 el grueso de dichas reformas ya habían sido realizadas y 1999 es un año reciente, separado de 1995 por varios episodios recesivos y por el fuerte aumento de la desocupación.

Los salarios horarios fueron extraídos de la variable INGHORA y deflactados por el IPC Nivel General correspondiente, a efectos de su comparación en términos reales (a pesos de 1999). Se consideraron aquellas respuestas correspondientes a individuos de entre 18 y 64 años con salarios positivos (21477 para 1992, 22018 para 1995 y 18277 para 1999). Cada respuesta es ponderada por su representatividad en la encuesta. Las observaciones resultantes fueron clasificadas en 18 grupos sociodemográficos, de acuerdo al sexo, nivel de educación máximo alcanzado (pri-

²⁰ Ver Bound y Johnson (1992), Feenstra y Hanson (1999), Gottschalk y Smeeding (1997), Gustafsson y Johansson (1999), Katz y Murphy (1992), Lawrence (1995), Levy y Murnane (1992) y Murphy y Welch (1991) entre otros.

²¹ Los aglomerados utilizados son Gran Buenos Aires, La Plata, Rosario, Santa Fe, Paraná, Comodoro Rivadavia, Gran Mendoza, Gran Córdoba, Neuquén, Santiago del Estero, Jujuy, Río Gallegos, Salta, San Luis, San Juan, Tucumán, Santa Rosa y Tierra del Fuego.

²² Idealmente hubiera sido conveniente considerar un período de tiempo más extenso para aplicar la metodología escogida. Sin embargo, no existe un suficiente número de encuestas EPH disponibles para aglomerados distintos al GBA en los ochenta.

maria, secundaria y universitaria) y experiencia laboral potencial (0-10, 11-25 y más de 25 años).

Para cada uno de los 18 grupos en cada uno de los tres años se corrió una regresión del logaritmo del salario horario como función de los años de experiencia laboral potencial, una dummy de trabajo de tiempo completo y dummies que captan el sector económico de empleo. Para ello se agrupó a las ramas registradas en la EPH en 8 sectores: Industria de Baja Tecnología, Industria de Media y Alta Tecnología, Servicios Públicos, Construcción, Comercio, Negocios y Finanzas, Administración Pública, Educación y Salud y Servicios de Baja Calificación. Sobre la base de los coeficientes de estas regresiones se estimaron los valores medios del logaritmo del salario en cada año y en cada grupo evaluado para trabajadores de tiempo completo con experiencia laboral potencial fijada en 5, 17 y 30 años, dependiendo del grupo sociodemo-

gráfico analizado.

El Cuadro N° 13 presenta la información obtenida a partir del procedimiento descrito. Las columnas (i) a (iii) indican el salario en precios constantes de cada uno de los 18 grupos considerados. Las siguientes dos columnas muestran el cambio en el salario utilizando ponderadores fijos. El salario real horario de los hombres con menos de 10 años de experiencia laboral y sólo educación primaria cayó \$0.25 entre 1992 y 1995. Comparado con el aumento de \$0.21 para el promedio de trabajadores, esa caída implica una disminución del salario relativo de alrededor de \$0.47.

Entre 1992 y 1995 la estructura salarial cambió fuertemente a favor de los trabajadores más educados y en menor medida de los de mayor experiencia y las mujeres. En contraste los cambios entre 1995 y 1999 tienden a ser igualadores, aunque resultan en general de menor magnitud.

CUADRO N° 13
ARGENTINA. ESTRUCTURA SALARIAL Y DE EMPLEO SEGUN SEXO,
EXPERIENCIA LABORAL Y NIVEL EDUCATIVO. 1992, 1995 Y 1999

Experiencia (años)	Educación	Salario real			Cambio en el salario con ponderadores fijos		Distribución del empleo		
		1992 (i)	1995 (ii)	1999 (iii)	92-95 (iv)	95-99 (v)	1992 (vi)	1995 (vii)	1999 (viii)
Hombres									
Menos de 10	Primaria	1.82	1.57	1.35	-0.47	0.03	0.026	0.026	0.021
	Secundaria	2.32	2.29	2.19	-0.24	0.14	0.075	0.074	0.076
	Superior	3.96	4.42	4.17	0.25	-0.01	0.049	0.056	0.052
De 11 a 25	Primaria	2.22	2.29	2.09	-0.15	0.05	0.081	0.078	0.071
	Secundaria	3.24	3.22	3.00	-0.23	0.02	0.098	0.097	0.094
	Superior	6.53	7.08	6.50	0.34	-0.34	0.045	0.051	0.054
Más de 25	Primaria	2.65	2.61	2.61	-0.25	0.25	0.150	0.141	0.118
	Secundaria	3.65	4.17	3.70	0.30	-0.23	0.077	0.074	0.078
	Superior	6.58	8.10	7.81	1.31	-0.06	0.020	0.025	0.028
Mujeres									
Menos de 10	Primaria	1.61	1.36	1.54	-0.46	0.42	0.010	0.009	0.007
	Secundaria	2.22	2.24	1.96	-0.20	-0.03	0.047	0.043	0.048
	Superior	3.32	4.03	3.64	0.50	-0.14	0.053	0.058	0.072
De 11 a 25	Primaria	2.16	2.01	1.86	-0.36	0.09	0.040	0.036	0.028
	Secundaria	2.89	2.86	2.52	-0.25	-0.10	0.057	0.054	0.052
	Superior	4.44	5.47	5.53	0.82	0.30	0.040	0.047	0.058
Más de 25	Primaria	2.20	2.13	1.88	-0.29	-0.01	0.082	0.075	0.070
	Secundaria	3.06	3.81	3.08	0.54	-0.49	0.038	0.041	0.050
	Superior	5.32	6.41	6.07	0.89	-0.10	0.013	0.016	0.024

Nota: salario real se refiere al salario por hora en pesos constantes de 1998.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

La distribución del empleo ha cambiado también en Argentina durante los noventa. A pesar del aumento en el salario relativo de los individuos menos calificados, las mujeres y los trabajadores de más experiencia, la participación de estos grupos en el empleo total se incrementó. Estos cambios de salarios relativos y empleo en la misma dirección sugieren un desplazamiento importante en la demanda de mano de obra con esas características.

El Cuadro N° 14 agrega a los individuos en tres grupos según su nivel educativo, permitiendo una

evaluación más simple de los cambios en la brecha salarial. El salario horario relativo de los trabajadores con educación superior aumentó \$0.60 entre 1992 y 1995 y cayó muy ligeramente (apenas \$0.05) en los 4 años siguientes. La evidencia señala entonces que las disparidades salariales aumentaron en la primera parte de la década y se mantuvieron en la segunda mitad con una tenue tendencia igualadora. El movimiento en el empleo fue uniforme a lo largo de la década, a favor de la mano de obra con educación superior.

CUADRO N° 14
ARGENTINA. ESTRUCTURA SALARIAL
Y DE EMPLEO POR NIVEL EDUCATIVO. 1992, 1995 Y 1999

Educación	Salario real			Cambio en el salario con ponderadores fijos		Distribución del empleo		
	1992 (i)	1995 (ii)	1999 (iii)	92-95 (iv)	95-99 (v)	1992 (vi)	1995 (vii)	1999 (viii)
Primaria	2.33	2.28	2.16	-0.28	0.12	0.388	0.366	0.315
Secundaria	2.96	3.13	2.81	-0.06	-0.08	0.392	0.382	0.398
Superior	4.73	5.55	5.26	0.60	-0.05	0.220	0.252	0.288

Nota: salario real se refiere al salario por hora en pesos constantes de 1998.

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

3. UN ENFOQUE INTEGRADO DE EXPLICACIONES ALTERNATIVAS

En este trabajo se aplica una versión simplificada y parcial de la metodología presentada en Bound y Johnson (1992) para evaluar distintas hipótesis sobre el cambio en la estructura salarial. El modelo supone I grupos demográficos (18 en nuestro caso) indexados con $i=1, \dots, I$, definidos por edad, sexo y educación. El salario del grupo i en el sector j (w_{ij}) se define como el producto de un salario competitivo (w_{ic}), común a todos los sectores, y una renta relativa de la industria j (m_j).

$$(1) \quad w_{ij} = w_{ic} \cdot m_j$$

La renta sectorial representa el poder de los sindicatos en esa rama o el poder monopólico de dichas industrias, factores que pueden implicar que los salarios se alejen de los competitivos.

Aplicando logaritmos a (1) y computando la media del salario de cada grupo de trabajadores, tenemos:

$$(2) \quad \sum_j Y_{ij} f_{ij} = \sum_j Y_{ic} f_{ij} + \sum_j M_{ij} f_{ij}$$

$$\text{con: } Y_{ij} = \ln w_{ij}, M_{ij} = \ln m_j, f_{ij} = \frac{N_{ij}}{N_i}$$

Si denotamos a Y_i como el salario promedio del grupo i , y dado que Y_{ic} es idéntico para todos los sectores, diferenciar totalmente la ecuación (2) nos lleva a

$$(3) \quad dY_i = dY_{ic} + \sum_j (f_{ij} dM_{ij} + M_{ij} df_{ij})$$

Los cambios en los salarios de cada grupo pueden explicarse por cambios en los salarios competitivos (dY_{ic}) o por argumentos de mercados no competitivos (cambios en las rentas o cambios en la participación de los grupos en sectores no competitivos).

La derivación de los salarios competitivos se hace en base a una función de producción con elasticidad de sustitución constante (CES), tomando como factores productivos únicamente a los distintos tipos de trabajo:

$$(4) \quad Q_j = a_j \left[\sum_j d_{ij} (b_{ij} N_{ij})^{\frac{s-1}{s}} \right]^{\frac{s}{s-1}}, \forall j$$

donde b_{ij} representa un índice de eficiencia tecnológica del grupo i en la industria j , a_j es un parámetro que representa la eficiencia tecnológica neutral de la industria y S es la elasticidad de sustitución de factores, que se supone idéntica para todas las industrias.

La demanda relativa de bienes toma la siguiente forma:

$$(5) \quad \frac{Q_j}{Q_r} = \mathbf{q}_j P_j^{-e}, \forall j \neq r$$

donde P_j es el precio relativo de j respecto a r , \mathbf{q}_j es un parámetro exógeno y e es la elasticidad precio de la demanda para cada sector. Las condiciones usuales de marginalidad imponen que los salarios de cada grupo sean iguales al valor del producto marginal, por lo que:

$$(6) \quad w_{ic} = P_j \frac{\partial Q_j}{\partial N_{ij}} = P_j a_j \mathbf{d}_{ij} b_{ij}^{1-\frac{1}{s}} \left(\frac{Q_j}{N_{ij}}\right)^{\frac{1}{s}}$$

La ecuación de pleno empleo puede escribirse como:

$$(7) \quad N_i = \sum_j N_{ij}$$

A partir de las ecuaciones (4) a (7) puede resolverse el cociente entre el salario competitivo del grupo i respecto a otro grupo s :

$$(8) \quad \frac{w_{ic}}{w_{sc}} = \left(\frac{b_i}{b_s}\right)^{1-\frac{1}{s}} \left(\frac{D_i}{D_s}\right)^{\frac{1}{s}} \left(\frac{N_i}{N_s}\right)^{-\frac{1}{s}},$$

$$\text{con } D_i = \sum_j \mathbf{d}_{ij}^s (b_{ij} / b_i)^{s-1} a_j^{s-1} \mathbf{q}_j^{s/e} Q_j^{1-s/e}$$

donde D_i es una variable cuya variación representa un "índice del cambio en la demanda de bienes". Aplicando logaritmos a (8), diferenciando y manteniendo constante las variables que afectan a w_{sc} , se llega a:

$$(9) \quad dY_i = d(\ln w_{ic}) = \left(1 - \frac{1}{\sigma}\right) d(\ln b_i) + \frac{1}{\sigma} d(\ln D_i) - \frac{1}{\sigma} d(\ln N_i)$$

Combinando (3) y (9) se obtiene:

$$(10) \quad dY_i = \left(1 - \frac{1}{\sigma}\right) d(\ln b_i) + \frac{1}{\sigma} (d(\ln D_i) - d(\ln N_i)) + \sum_j (\delta_{ij} dM_{ij} + M_{ij} d\delta_{ij})$$

Esta ecuación tiene la ventaja de integrar en una sola expresión cuatro de los principales factores que potencialmente afectan la estructura salarial: cambio tecnológico sesgado (b_i), cambios en la estructura productiva (D_i), cambios en la oferta de factores (N_i) y cambios en las primas por industria.

4. IMPLEMENTACION Y RESULTADOS

En esta sección se detalla la metodología para estimar los distintos términos de la ecuación (10) y se presentan los principales resultados. El análisis se inicia con las primas salariales diferenciales por sector.

4.1. CAMBIOS EN LAS PRIMAS POR SECTOR

Los sectores económicos difieren en los salarios pagados a cada grupo sociodemográfico por diversos factores entre los cuales se destacan el grado de poder de mercado de la industria y/o el poder sindical de los trabajadores en ese sector.²³

El efecto "primas" puede dividirse en el proveniente de cambios en las rentas en determinados sectores y en el originado en cambios sectoriales en el empleo. Al primer término lo denominamos "efecto salarios" y al segundo "efecto participación".

La estimación de las participaciones en el empleo (\mathbf{f}_{ij}) y sus cambios no ofrece mayor dificultad. Las primas M_{ij} son obtenidas regresando los 18×8 logaritmos del salario horario del grupo i en el sector j en función de dummies para los 18 grupos y 8 sectores, de forma de descomponer cada Y_{ij} en un efecto grupo y un efecto sector. Los desvíos con respecto de la media son las estimaciones de M_j , que se reportan en las columnas (iv) a (vi) del Cuadro N° 15. Las primas resultan altas en el sector de negocios y finanzas, en el gobierno (administración pública, educación y salud) y en la industria de media y alta tecnología. Existe relativa estabilidad en las primas de los sectores en el tiempo. Las excepciones son un importante aumento

²³ Problemas informativos también pueden dar origen a supuestas primas, si hay importante heterogeneidad dentro de un grupo sociodemográfico. Por ejemplo, el nivel superior completo incluye tanto a personas con un título terciario menor, como a profesionales con estudios de posgrado. La prima salarial estimada en un determinado sector puede simplemente ser el reflejo de una mayor intensidad de uso de trabajadores con mayor capacitación y mayor salario dentro de un grupo observacionalmente homogéneo.

en la prima de la industria de media y alta tecnología y notablemente en el sector gobierno. La caída más

importante se evidencia en los servicios públicos privatizados y en el comercio.

CUADRO N° 15
PARTICIPACION EN EL EMPLEO Y PRIMA SALARIAL POR SECTOR

Sector	Participación en empleo			Prima salarial (Mj)		
	1992 (i)	1995 (ii)	1999 (iii)	1992 (iv)	1995 (v)	1999 (vi)
Industria baja tecnología	0.137	0.110	0.086	-0.046	-0.035	-0.108
Industria media y alta tecnología	0.079	0.073	0.065	0.061	0.125	0.165
Servicios públicos	0.081	0.091	0.095	0.048	0.027	-0.053
Construcción	0.064	0.073	0.083	-0.125	-0.100	-0.074
Comercio	0.197	0.192	0.195	-0.083	-0.217	-0.217
Negocios y finanzas	0.076	0.094	0.100	0.187	0.198	0.135
Administración y educación	0.191	0.206	0.215	-0.008	0.071	0.194
Servicios de baja calificación	0.174	0.161	0.162	-0.032	-0.069	-0.042

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

El primer panel del Cuadro N° 15 atestigua el fenómeno de desindustrialización de la economía, particularmente la de baja tecnología. El empleo, en cambio, ha aumentado significativamente en la construcción, el sector de negocios y finanzas y el gobierno.

El efecto primas se calcula para cada uno de los 18 grupos sociodemográficos considerados. El Cuadro N° 16 presenta los resultados agregados

para tres niveles educativos. El efecto primas no es en general de una magnitud importante. En particular el efecto participación resulta insignificante en todos los casos. El efecto puro del cambio en las primas (efecto “salarios”) ha sido positivo para el grupo de educación superior en todo el período considerado. El aumento de la prima en la administración pública, la educación y la salud seguramente ejerce un papel importante en este resultado.

CUADRO N° 16
EFEECTO PRIMA SALARIAL POR SECTORES

Grupos de educación	Efecto primas	
	Participación (i)	Salarios (ii)
A. 1992-1995:		
Primaria	0.001	-0.019
Secundaria	0.001	-0.017
Superior	0.009	0.019
B. 1995-1999:		
	(iii)	(iv)
Primaria	-0.005	0.007
Secundaria	0.000	0.006
Superior	0.000	0.038

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

4.2. CAMBIOS EN LA DEMANDA SECTORIAL

La demanda de factores es una demanda derivada de la de productos. Cambios en la demanda sectorial naturalmente generan modificaciones en la demanda de factores y por ende en sus precios relativos. De hecho una de las principales hipótesis acerca de los cambios en la desigualdad resalta el papel de los cambios sectoriales ocurridos en la economía argentina en los noventa, como consecuencia de la apertura económica, las desregulaciones y las privatizaciones. El Cuadro N° 15 muestra una dimensión de estas transformaciones al presentar los cambios en la estructura de empleo.

¿Cómo afectaron los cambios sectoriales a la estructura salarial? Uno de los índices más difundidos del

efecto de los cambios en la demanda de bienes y servicios sobre la demanda relativa de trabajo es el indicador *EMP*.²⁴

$$EMP_i = \sum_j d(\ln f_j) f_{ij}$$

EMP puede considerarse como una *proxy* del término $d(\ln D_i)$ en (10). El impacto de los cambios sectoriales sobre la demanda laboral de un grupo *i* será positivo si crecen aquellos sectores que son importantes empleadores de *i*. El Cuadro N° 17 muestra estos indicadores de demanda derivada para ambos subperíodos. Del cuadro se desprende que los cambios sectoriales favorecieron en general a los grupos de mayor educación y experiencia y a las mujeres. Los cambios en la segunda mitad de los noventa parecen haber sido menos relevantes que en la primera mitad.

CUADRO N° 17
INDICES DE DEMANDA DERIVADA (*EMP*)

		92-95	95-99
Experiencia (años)	Educación	(i)	(ii)
Hombres			
Menos de 10	Primaria	-0.048	-0.014
	Secundaria	-0.009	-0.009
	Superior	0.043	0.011
De 11 a 25	Primaria	-0.015	-0.012
	Secundaria	0.002	-0.004
	Superior	0.049	0.011
Más de 25	Primaria	-0.009	0.002
	Secundaria	0.004	-0.005
	Superior	0.059	0.014
Mujeres			
Menos de 10	Primaria	-0.079	-0.014
	Secundaria	-0.024	-0.012
	Superior	0.064	0.020
De 11 a 25	Primaria	-0.060	-0.016
	Secundaria	-0.007	-0.003
	Superior	0.063	0.033
Más de 25	Primaria	-0.047	-0.013
	Secundaria	0.000	0.002
	Superior	0.078	0.031

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

²⁴ Ver Freeman (1975), Murphy y Welch (1991) y Katz y Murphy (1992).

4.3. CAMBIOS EN LA OFERTA DE FACTORES

Parte de los cambios en los salarios relativos puede deberse simplemente al cambio en la composición de la oferta de trabajo. Es sabido y numerosos estudios lo han cuantificado que en los últimos años ha crecido la proporción de trabajadores calificados vs. no calificados: los años de escolaridad promedio han ido en aumento conforme el paso de la década y cada vez un mayor porcentaje, tanto de hombres como mujeres,

iniciaron y completaron estudios universitarios.

Los resultados del Cuadro N° 18 confirman este fenómeno.²⁵ La participación en el empleo de los trabajadores más educados aumentó notablemente en pocos años. Es curioso que en el caso de los hombres este aumento se manifestó especialmente entre 1992 y 1995, mientras que para las mujeres tuvo mayor relevancia en el subperíodo siguiente. El empleo de las mujeres en general aumentó en relación al de los hombres en todo el período. Lo mismo ocurre con el empleo de los individuos con más experiencia laboral.

CUADRO N° 18
CAMBIOS EN LA OFERTA DE FACTORES

Experiencia (años)	Educación	92-95	95-99
		(i)	(ii)
Hombres			
Menos de 10	Primaria	-0.019	-0.197
	Secundaria	-0.020	0.028
	Superior	0.130	-0.066
De 11 a 25	Primaria	-0.033	-0.096
	Secundaria	-0.005	-0.031
	Superior	0.149	0.054
Más de 25	Primaria	-0.060	-0.163
	Secundaria	-0.041	0.059
	Superior	0.267	0.121
Mujeres			
Menos de 10	Primaria	-0.078	-0.276
	Secundaria	-0.094	0.119
	Superior	0.089	0.247
De 11 a 25	Primaria	-0.089	-0.214
	Secundaria	-0.042	-0.041
	Superior	0.157	0.245
Más de 25	Primaria	-0.077	-0.071
	Secundaria	0.075	0.222
	Superior	0.189	0.514

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

²⁵ Dado que en Argentina no hay pleno empleo, los resultados de esta tabla confunden cambios en la oferta de trabajo con cambios en el empleo. Esta diferencia sin embargo probablemente no afecte los resultados ya que el desempleo ha evolucionado de manera semejante entre la mayoría de los grupos sociodemográficos (ej., entre niveles educativos).

Estos fenómenos sugieren que los cambios en la oferta de trabajo han afectado a la estructura salarial en dirección contraria a los cambios salariales observados, lo cual resalta el papel del resto de los potenciales factores determinantes de la estructura salarial: primas sectoriales, demanda de bienes y tecnología.

4.4. CAMBIO TECNOLÓGICO SESGADO

La tercera causa de cambio en la estructura de los salarios competitivos es el cambio tecnológico sesgado hacia determinados tipos de trabajo. La estrategia de Bound y Johnson (1992) para estimar el efecto del cambio tecnológico exige la caracterización de sectores productivos donde la tasa de crecimiento de los parámetros de eficiencia para un subconjunto de grupos demográficos difiera del crecimiento promedio en otras industrias. La evidencia en Argentina no permite una caracterización obvia de estos grupos, por lo que se prefirió no avanzar en este punto en esta etapa de la investigación y computar el efecto del cambio tecnológico simplemente como residuo entre el cambio salarial observado y la suma de los tres efectos presentes

en (10) y estimados en esta sección (primas, demanda y oferta factorial).

Esta simplificación obviamente genera costos. Por un lado no es posible estimar el valor de la elasticidad de sustitución σ que es clave en la evaluación de la magnitud del efecto demanda de bienes y oferta de factores.²⁶ Frente a este inconveniente se optó por simular los resultados utilizando diferentes valores del parámetro de elasticidad de sustitución. Se tomaron valores de σ entre 1 y 3, dado el rango de estimaciones presentes en otros estudios.²⁷ En segundo término, al calcular el efecto del cambio tecnológico como residuo, puede confundirse con otros factores no incluidos en el análisis, errores de medición y cálculo, etc.

5. RESULTADOS DE LA DESCOMPOSICION

En esta sección se presentan los resultados de implementar la metodología delineada en las dos secciones anteriores. El Cuadro N° 19 muestra los cambios salariales y los tres efectos estimados: oferta de factores, demanda de bienes y primas por sector para los 18 grupos sociodemográficos considerados.

²⁶ Ver en el Anexo la metodología propuesta por Bound y Johnson (1992) para obtener estimaciones de este parámetro.

²⁷ La estimación que surge de aplicar el procedimiento del Anexo ignorando el cambio tecnológico específico es alrededor de 1.9.

CUADRO N° 19
ARGENTINA. CAMBIO SALARIAL, CAMBIO EN LA OFERTA DE FACTORES,
DEMANDA DE BIENES Y PRIMAS SALARIALES POR SECTOR. 1992-1995 Y 1995-1999

Experiencia (años)	Educación	dYi		d(lnNi)		d(lnDi)		primas por sector	
		92-95 (i)	95-99 (ii)	92-95 (iii)	95-99 (iv)	92-95 (v)	95-99 (vi)	92-95 (vii)	95-99 (viii)
Hombres									
Menos de 10	Primaria	-0.139	-0.135	-0.019	-0.197	-0.048	-0.014	-0.012	-0.015
	Secundaria	-0.012	-0.043	-0.020	0.028	-0.009	-0.009	-0.036	-0.005
	Superior	0.115	-0.056	0.130	-0.066	0.043	0.011	0.001	0.008
De 11 a 25	Primaria	0.029	-0.084	-0.033	-0.096	-0.015	-0.012	-0.015	-0.005
	Secundaria	-0.006	-0.070	-0.005	-0.031	0.002	-0.004	-0.013	0.010
	Superior	0.084	-0.082	0.149	0.054	0.049	0.011	0.022	0.014
Más de 25	Primaria	-0.014	0.002	-0.060	-0.163	-0.009	0.002	-0.013	-0.006
	Secundaria	0.140	-0.112	-0.041	0.059	0.004	-0.005	-0.007	-0.009
	Superior	0.232	-0.037	0.267	0.121	0.059	0.014	0.022	0.000
Mujeres									
Menos de 10	Primaria	-0.152	0.129	-0.078	-0.276	-0.079	-0.014	-0.050	0.032
	Secundaria	0.007	-0.124	-0.094	0.119	-0.024	-0.012	-0.041	-0.001
	Superior	0.214	-0.096	0.089	0.247	0.064	0.020	0.034	0.029
De 11 a 25	Primaria	-0.068	-0.077	-0.089	-0.214	-0.060	-0.016	-0.016	0.002
	Secundaria	-0.012	-0.118	-0.042	-0.041	-0.007	-0.003	-0.006	0.011
	Superior	0.233	0.011	0.157	0.245	0.063	0.033	0.063	0.057
Más de 25	Primaria	-0.034	-0.116	-0.077	-0.071	-0.047	-0.013	-0.030	0.023
	Secundaria	0.245	-0.193	0.075	0.222	0.000	0.002	0.009	0.043
	Superior	0.207	-0.053	0.189	0.514	0.078	0.031	0.019	0.086

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

La información del Cuadro N° 19 más los supuestos sobre el valor de la elasticidad de sustitución entre factores permiten implementar la ecuación (10) que descompone los cambios en los salarios. Los resultados se muestran en los Cuadros N°s 20 y 21 para el período 1992-1995 y en los Cuadros N°s 22 y 23 para el período 1995-1999. La columna (i) presenta el cambio proporcional en el salario y el resto de las columnas lo descomponen. En la (ii) se reporta la estimación del efecto en el cambio de

las primas salariales. El resto de las columnas del cuadro dependen del valor de s asumido. Para cada valor de este parámetro se presentan dos columnas: la primera reporta el impacto combinado de los cambios en la demanda derivada y la oferta del factor $(1/s)(d\ln Di - d\ln Ni)$, mientras que en la segunda se reporta la diferencia entre el cambio salarial menos el efecto primas menos el efecto demanda neto. Se asume que este residuo capta esencialmente factores tecnológicos.

CUADRO N° 20
ARGENTINA. DESCOMPOSICION DE LOS CAMBIOS SALARIALES SEGUN SEXO,
EXPERIENCIA LABORAL Y NIVEL EDUCATIVO. 1992-1995

		Cambio salarios	Primas	Sigma = 1.1		Sigma = 2		Sigma = 3	
				Demanda neto	Tecnología	Demanda neto	Tecnología	Demanda neto	Tecnología
		(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)
Hombres									
Menos de 10	Primaria	-0.139	-0.012	-0.026	-0.102	-0.014	-0.113	-0.010	-0.118
	Secundaria	-0.012	-0.036	0.010	0.014	0.005	0.018	0.003	0.020
	Superior	0.115	0.001	-0.079	0.193	-0.044	0.158	-0.029	0.143
De 11 a 25	Primaria	0.029	-0.015	0.017	0.027	0.009	0.034	0.006	0.037
	Secundaria	-0.006	-0.013	0.006	0.001	0.003	0.004	0.002	0.005
	Superior	0.084	0.022	-0.091	0.153	-0.050	0.112	-0.033	0.095
Más de 25	Primaria	-0.014	-0.013	0.046	-0.048	0.025	-0.027	0.017	-0.018
	Secundaria	0.140	-0.007	0.041	0.106	0.023	0.124	0.015	0.132
	Superior	0.232	0.022	-0.189	0.399	-0.104	0.314	-0.069	0.280
Mujeres									
Menos de 10	Primaria	-0.152	-0.050	-0.002	-0.100	-0.001	-0.100	-0.001	-0.101
	Secundaria	0.007	-0.041	0.064	-0.016	0.035	0.013	0.023	0.025
	Superior	0.214	0.034	-0.023	0.202	-0.012	0.192	-0.008	0.188
De 11 a 25	Primaria	-0.068	-0.016	0.026	-0.078	0.014	-0.066	0.010	-0.062
	Secundaria	-0.012	-0.006	0.032	-0.038	0.018	-0.023	0.012	-0.017
	Superior	0.233	0.063	-0.086	0.256	-0.047	0.218	-0.031	0.202
Más de 25	Primaria	-0.034	-0.030	0.028	-0.032	0.015	-0.020	0.010	-0.015
	Secundaria	0.245	0.009	-0.068	0.304	-0.037	0.274	-0.025	0.262
	Superior	0.207	0.019	-0.101	0.288	-0.055	0.243	-0.037	0.225

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

En el Cuadro N° 21 se resumen los resultados descomponiendo los cambios salariales por nivel educativo.

Es interesante notar que el enorme salto en los salarios relativos de los individuos con estudios superiores es explicable esencialmente por cambios tecnológicos sesgados hacia la mano de obra calificada (o el resto de los factores incluidos en el res-

duo). El efecto primas juega a favor de ese grupo, pero es de magnitud menor, mientras que el efecto demanda neto es de hecho negativo, reflejando un cambio en la oferta de trabajadores con nivel educativo superior que excede la demanda derivada de ese factor por reasignaciones sectoriales. Los resultados esencialmente no cambian en el rango de elasticidades de sustitución considerado.

CUADRO N° 21
ARGENTINA. DESCOMPOSICION DE LOS CAMBIOS SALARIALES
POR NIVEL EDUCATIVO. 1992-1995

	Cambio salarios	Primas	Sigma = 1.1		Sigma = 2		Sigma = 3	
			Demanda neto	Tecnología	Demanda neto	Tecnología	Demanda neto	Tecnología
(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)	
Primaria	-0.024	-0.018	0.028	-0.034	0.015	-0.021	0.010	-0.016
Secundaria	0.058	-0.016	0.017	0.057	0.010	0.064	0.006	0.068
Superior	0.174	0.028	-0.080	0.227	-0.044	0.191	-0.029	0.176

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

Los Cuadros N°s 22 y 23 presentan la descomposición para el período 1995-1999.

El cambio tecnológico sesgado a favor de la mano de obra calificada y en contra de los trabajadores de menor educación continúa, aunque parece

ser menos importante. De hecho para el grupo de mayor educación, este efecto no alcanza a compensar el impacto de un importante aumento de la oferta, que se refleja en un efecto demanda neto negativo y significativo.

CUADRO N° 22
ARGENTINA. DESCOMPOSICION DE LOS CAMBIOS SALARIALES SEGUN SEXO,
EXPERIENCIA LABORAL Y NIVEL EDUCATIVO. 1995-1999

	Cambio salarios	Primas	Sigma = 1.1		Sigma = 2		Sigma = 3		
			Demanda neto	Tecnología	Demanda neto	Tecnología	Demanda neto	Tecnología	
									(iii)
(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)		
Hombres									
Menos de 10	Primaria	-0.135	-0.015	0.166	-0.286	0.091	-0.211	0.061	-0.181
	Secundaria	-0.043	-0.005	-0.034	-0.004	-0.019	-0.019	-0.012	-0.025
	Superior	-0.056	0.008	0.070	-0.134	0.039	-0.103	0.026	-0.090
De 11 a 25	Primaria	-0.084	-0.005	0.076	-0.156	0.042	-0.122	0.028	-0.108
	Secundaria	-0.070	0.010	0.024	-0.105	0.013	-0.094	0.009	-0.089
	Superior	-0.082	0.014	-0.039	-0.057	-0.021	-0.074	-0.014	-0.082
Más de 25	Primaria	0.002	-0.006	0.150	-0.141	0.082	-0.074	0.055	-0.046
	Secundaria	-0.112	-0.009	-0.058	-0.045	-0.032	-0.071	-0.021	-0.082
	Superior	-0.037	0.000	-0.097	0.061	-0.053	0.017	-0.036	-0.001
Mujeres									
Menos de 10	Primaria	0.129	0.032	0.238	-0.141	0.131	-0.034	0.087	0.009
	Secundaria	-0.124	-0.001	-0.119	-0.003	-0.066	-0.057	-0.044	-0.079
	Superior	-0.096	0.029	-0.206	0.081	-0.113	-0.011	-0.076	-0.049
De 11 a 25	Primaria	-0.077	0.002	0.180	-0.259	0.099	-0.178	0.066	-0.145
	Secundaria	-0.118	0.011	0.035	-0.164	0.019	-0.148	0.013	-0.141
	Superior	0.011	0.057	-0.193	0.147	-0.106	0.060	-0.071	0.025
Más de 25	Primaria	-0.116	0.023	0.052	-0.191	0.029	-0.168	0.019	-0.158
	Secundaria	-0.193	0.043	-0.200	-0.036	-0.110	-0.126	-0.073	-0.163
	Superior	-0.053	0.086	-0.439	0.301	-0.242	0.103	-0.161	0.023

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO N° 23
ARGENTINA. DESCOMPOSICION DE LOS CAMBIOS SALARIALES
POR NIVEL EDUCATIVO. 1995-1999

	Cambio salarios	Primas	Sigma = 1.1		Sigma = 2		Sigma = 3	
			Demanda	Tecnología	Demanda	Tecnología	Demanda	Tecnología
			neto	neto	neto	neto	neto	neto
	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)
Primaria	-0.052	0.001	0.120	-0.173	0.066	-0.119	0.044	-0.097
Secundaria	-0.103	0.006	-0.041	-0.068	-0.023	-0.086	-0.015	-0.094
Superior	-0.053	0.038	-0.112	0.021	-0.062	-0.029	-0.041	-0.050

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

6. COMENTARIOS FINALES

Este trabajo indaga las causas que provocaron la variabilidad de los salarios relativos en los noventa en Argentina. Se sigue la metodología propuesta en Bound y Johnson (1992) que evalúa la importancia relativa de cuatro hipótesis explicativas: cambio en las primas por sector, cambio en la oferta de factores, en la demanda derivada de cambios sectoriales y cambio tecnológico sesgado.

Para el período 1992-1995, etapa de profundas reformas económicas, los factores tecnológicos parecen haber jugado a favor de los trabajadores calificados (en especial, de las mujeres). Si bien el cambio en las primas por sector y los cambios sectoriales también contribuyeron a aumentar la brecha salarial entre calificados y no calificados, el cambio tecnológico parece haber jugado un papel protagónico. Durante 1995-1999, el efecto tecnología continúa presente aunque con menor fuerza, lo que implica cambios de menor relevancia en la estructura salarial.

7. APENDICE

7.1. ESTIMACION DE σ

Si se divide al análisis en dos períodos (en nuestro caso 1992-1995 y 1995-1999 y se denota cada subperíodo con t), la ecuación (10) puede reformularse como:

$$(11) \quad dY_{ic}(t) = \left(1 - \frac{1}{\sigma}\right) C_{oi}(t) - \frac{1}{\sigma} dN_{ai}(t) + \mu_i(t)$$

donde dY_{ic} es el cambio en los salarios ajustados por cambios en las primas por industria, dN_{ai} indica el efecto neto de cambios en la demanda de bienes, oferta de factores y cambio tecnológico específico de cada sector y C_{oi} es el índice de cambio técnico general. Si se asume que el cambio tecnológico sesgado a cada grupo creció a una tasa constante dentro de cada subperíodo, a partir de (11) se obtiene:

$$(12) \quad d^2 Y_{ic} = dY_{ic}(2) - dY_{ic}(1) = \left(1 - \frac{1}{\sigma}\right) [C_{oi}(2) - C_{oi}(1)] - \frac{1}{\sigma} d^2 N_{ai} + \dot{\mu}_i$$

denotando con (1) al subperíodo 1992-1995 y con (2) al subperíodo 1995-1999. Supóngase que la tasa de crecimiento del cambio tecnológico permaneció constante en cada subperíodo:

$$(13) \quad C_{oi}(2) = C_{oi}(1) + A_i$$

por lo que:

$$(14) \quad d^2 Y_{ic} = \left(1 - \frac{1}{\sigma}\right) A_i - \frac{1}{\sigma} d^2 N_{ai} + \dot{\mu}_i$$

Es posible estimar esta ecuación corriendo una regresión de $d^2 Y_{ic}$ contra $d^2 N_{ai}$. Dado que A_i no varía en el tiempo, queda estimado en la constante. El coeficiente de la estimación permite obtener el valor de σ .

Capítulo 4

Empleo y desigualdad.

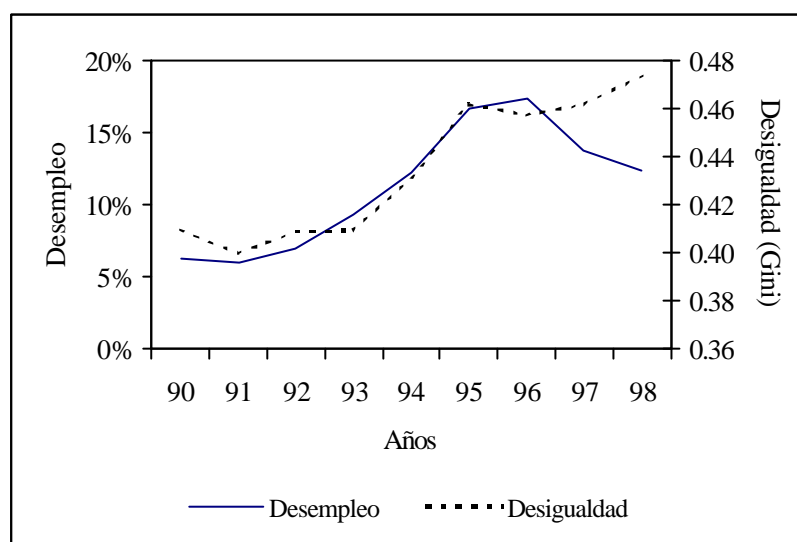
Un análisis de microsimulaciones

1. INTRODUCCION

La década del noventa en Argentina estuvo caracterizada por un marcado crecimiento en el desempleo y la desigualdad. El Gráfico N° 4 ilustra la dimensión de este fenómeno extensamente docu-

mentado. La tasa de desempleo aumentó desde 6% en 1990 a 12% en 1998, habiendo tocado un pico de aproximadamente 18% en 1996. En forma paralela, la desigualdad, medida por el coeficiente de Gini, mostró un comportamiento similar, aumentando de 0.40 a 0.47 durante la década del noventa

GRAFICO N° 4
DESIGUALDAD Y DESEMPLEO EN LA DECADA DEL NOVENTA



Fuente: elaboración propia en base a la EPH.

Esta evidencia lleva a muchos analistas a conjeturar que la causa de la creciente desigualdad es el sustantivo aumento en la tasa de desempleo. El desempleo puede afectar a la desigualdad por múltiples vías, pero son dos los canales directos más básicos. Por un lado mayor desempleo implica generalmente un mayor número de individuos con ingreso cero y por ende una mayor proporción de familias con ingresos bajos o directamente nulos, registrados en la encuesta. Este fenómeno en general implica mayor desigualdad. El segundo canal opera si los cambios en la tasa de desempleo varían entre grupos socioeconómicos. Por ejemplo, si el aumento del desempleo afecta sólo a los individuos con menor nivel educativo, la desigualdad seguramente se incrementa.

El propósito de este trabajo es evaluar la relevancia de estos canales en el caso argentino. Para ello se utiliza una técnica de microsimulaciones inspirada en Bourguignon et al. (1999) que permite medir el impacto sobre la distribución de ingresos de cambios en las decisiones (o posibilidades) de empleo de los individuos. Estas decisiones abarcan tanto la participación en el empleo (decisión binaria) como las horas trabajadas.

El trabajo concluye que la relación entre desempleo y desigualdad es menos obvia de lo que la evidencia del Gráfico N° 4 parece sugerir. Si bien el desempleo aumentó de manera fuerte en los noventa, ni la proporción de individuos con ingresos nulos varió, ni los cambios en el desempleo fueron sesgados hacia

determinados grupos socioeconómicos, lo cual implica que ninguno de los dos canales mencionados arriba han operado de manera fuerte en Argentina. La explicación de esta aparente paradoja (desempleo aumentando, pero proporción de individuos con ingresos nulos constante) reside en la sustancial reducción de la tasa de inactividad durante los noventa. En particular las mujeres y los jóvenes se volcaron masivamente al mercado laboral. Es este fenómeno el que explica en su mayor parte el aumento del desempleo, ya que la tasa de destrucción de empleos fue semejante a la tasa de creación de empleos en el período. Los nuevos participantes en el mercado laboral o bien no consiguieron trabajo o desplazaron a otros trabajadores, generando desempleo. Sin embargo nótese que en ambos casos no se produce un cambio en el número de individuos con ingresos nulos, pese a que el número de desempleados aumenta significativamente, lo cual implica que en principio las mediciones de desigualdad no deberían alterarse por este efecto directo, ya que lo relevante para éstas es el número de personas con ingreso cero, independientemente de si están desempleadas o inactivas.

Los resultados de las microsimulaciones son consistentes con estas observaciones. Los cambios en las decisiones o posibilidades individuales de empleo no

han afectado de manera importante la distribución familiar del ingreso entre 1986 y 1998. En contraste, los cambios en las horas trabajadas relativas entre individuos con diferente grado de calificación aparecen como un factor muy relevante para dar cuenta del aumento de las disparidades de ingreso en Argentina.

El resto de este capítulo se ordena de la manera siguiente. En la sección 2 se presentan estadísticas básicas y se delinea la metodología a emplear, en la sección 3 se presentan los resultados de las microsimulaciones y se concluye en la sección 4 con los comentarios finales.

2. EFECTOS PARTICIPACION, HORAS TRABAJADAS Y DESIGUALDAD

Los Cuadros N°s 24 a 26 muestran la evidencia empírica básica de este trabajo. El Cuadro N° 24 presenta las horas semanales trabajadas por individuos promedio ubicados en los distintos quintiles de ingresos laborales entre 1986 y 1998. Se observa que, para los trabajadores en los grupos de ingresos bajos, la caída en las horas trabajadas es sustancial mientras que para el resto de los quintiles la cantidad de horas trabajadas bajó ligeramente entre 1986 y 1992 y aumentó en los noventa.

CUADRO N° 24
GRAN BUENOS AIRES. HORAS SEMANALES TRABAJADAS
POR QUINTILES DE INGRESOS. 1986, 1992 Y 1998

Quintil	Promedio por quintil		
	1986	1992	1998
1	37.7	36.7	31.6
2	45.0	43.4	44.5
3	46.9	47.6	48.2
4	50.5	49.2	50.7
5	53.1	51.4	51.5
Promedio	46.5	45.5	45.2

Fuente: elaboración propia en base a la EPH.

El Cuadro N° 25 presenta la proporción de adultos empleados, desempleados e inactivos según el rol del individuo en el hogar: jefe, cónyuge y resto. El panel para el total de adultos indica que si bien hubo un fuerte aumento en la proporción de adultos desempleados, el porcentaje de empleados no varió sustan-

cialmente, dada la importante disminución de la inactividad. El cuadro muestra además que los comportamientos han sido diferenciales según el rol del individuo en el hogar. En particular los cónyuges se han volcado fuertemente al mercado laboral durante los noventa.

CUADRO N° 25
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. EMPLEADOS, DESEMPLEADOS
E INACTIVOS SEGUN ROL EN EL HOGAR. 1986, 1992 Y 1998

	Proporciones por grupo		
	1986	1992	1998
<i>Todos</i>			
Empleados	59.4	60.9	59.5
Desempleados	2.3	3.5	6.5
Inactivos	38.3	35.6	34.0
<i>Jefes</i>			
Empleados	94.6	93.1	89.8
Desempleados	2.0	3.1	5.2
Inactivos	3.4	3.8	5.0
<i>Cónyuges</i>			
Empleados	31.7	36.8	40.1
Desempleados	1.4	1.7	5.6
Inactivos	66.9	61.5	54.3
<i>Otros</i>			
Empleados	39.6	44.1	39.8
Desempleados	4.0	5.9	8.8
Inactivos	56.4	50.0	51.4

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

Los poca variación en la tasa de empleo para el agregado se repite en general para los grupos educativos según lo refleja el Cuadro N° 26. Mientras que el porcentaje de adultos empleados prácticamente no varió entre 1986 y 1998 en el grupo de individuos con educación primaria, ese porcentaje

caió ligeramente en el resto de la población. El mayor aumento del desempleo en los estratos de menor educación se explica por un mayor vuelco de la inactividad a la búsqueda de empleo, más que a caídas particularmente fuertes respecto de otros grupos en la tasa de empleo.

CUADRO N° 26
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. EMPLEADOS, DESEMPLEADOS E INACTIVOS
SEGUN NIVEL EDUCATIVO. 1986, 1992 Y 1998

	Proporciones por grupo		
	1986	1992	1998
<i>Todos</i>			
Empleados	59.4	60.9	59.5
Desempleados	2.3	3.5	6.5
Inactivos	38.3	35.6	34.0
<i>Primaria</i>			
Empleados	60.2	61.0	60.1
Desempleados	2.8	4.0	7.8
Inactivos	37.0	35.0	32.1
<i>Secundaria</i>			
Empleados	53.0	55.2	52.4
Desempleados	1.9	3.1	5.8
Inactivos	45.1	41.7	41.8
<i>Superior</i>			
Empleados	75.2	76.6	73.7
Desempleados	2.1	3.2	5.9
Inactivos	22.7	20.2	20.4

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

El ejercicio de microsimulaciones intenta evaluar el impacto sobre la distribución del ingreso de los cambios en las horas trabajadas y en las decisiones o posibilidades de empleo. Manteniendo constantes otros factores (cambios en la educación, en los salarios relativos, en factores no observables) la distribución del ingreso puede cambiar porque algunos individuos cambian sus decisiones de empleo y/o porque algunos individuos alteran la cantidad de horas que trabajan. La metodología implementada consiste en utilizar un modelo empírico simple y realista de salarios y realizar algunos ejercicios de estática comparada. En particular, el trabajo busca responder empíricamente las siguientes preguntas:

- ¿Qué habría sucedido con la distribución de ingresos si no hubieran habido cambios en la participación, y sólo se hubieran observado cambios en las horas trabajadas?
- ¿Qué habría sucedido con la distribución de ingresos si no hubieran habido alteraciones en la cantidad de horas trabajadas y sólo se hubieran observado cambios en las decisiones de empleo?

El modelo utilizado para responder empíricamente dichas preguntas es el implementado en Gasparini, Marchionni y Sosa Escudero (1999), que permite descomponer los cambios en la desigualdad observada en los ingresos de acuerdo a un grupo de determinantes tales como cambios en la educación, en los salarios, en las decisiones de oferta laboral y en otros factores no observables.

En términos muy resumidos, dicho trabajo especifica un modelo de determinación de oferta laboral e ingresos individuales en función de la educación, la experiencia, el género y otros factores. Una vez que se dispone de un modelo representativo de los ingresos de la población, el trabajo antes citado realiza ejercicios de *simulación*, cambiando los parámetros y variables relevantes, para aislar el efecto sobre la desigualdad de cada uno de los determinantes del ingreso por separado.²⁸

En este trabajo se realizan algunas simulaciones adicionales a las exploradas en Gasparini et al. (2000). Más específicamente, a fines de explorar la relación entre oferta laboral y desigualdad, se realizan dos simulaciones. Consideremos dos períodos de

referencia, que llamamos 1 y 2. Distinguimos entre los siguientes efectos sobre la desigualdad:

Efecto empleo: simula la distribución de ingresos que se habría observado en el período 2 si sólo hubieran cambiado las decisiones (binarias) de empleo. En primer lugar se simula la decisión de trabajar de los individuos utilizando los parámetros que vinculan las características individuales observables con las decisiones de empleo correspondientes al período 2. Para aquellos que resultan trabajar en la simulación, se supone que trabajan la misma cantidad de horas que en el período 1 y si no lo hacían, se simula también la cantidad de horas a trabajar utilizando los parámetros del período 1. Se asigna ingreso cero a los individuos que resultan no trabajar en la simulación. Esto permite obtener una distribución de ingresos en donde el único cambio es, precisamente, en las decisiones de empleo.

Efecto horas trabajadas: simula la distribución de ingresos que se habría observado en el período 2 si nadie hubiera cambiado las decisiones de empleo y, manteniendo constantes otros factores, sólo hubieran cambiado las horas trabajadas.

Este ejercicio genera distribuciones *contrafactuales* (simuladas), que permiten descomponer el cambio observado en la desigualdad de acuerdo a distintos componentes.

3. RESULTADOS PARA EL GRAN BUENOS AIRES

El Cuadro N° 27 muestra los resultados del ejercicio de descomposición. El cuadro presenta dos paneles verticales, uno para la distribución de los ingresos laborales individuales y otro para la distribución de los ingresos familiares laborales equivalentes. La primera fila presenta los cambios en los coeficientes de Gini observados para los dos pares de años: 1986-1992 y 1992-1998. A modo de ejemplo, la desigualdad en la distribución de ingresos familiares medida por el coeficiente de Gini aumentó en 8.5 puntos entre 1992 y 1998. El objetivo del ejercicio de simulación es evaluar la importancia relativa de los distintos factores que han determinado ese incremento.

²⁸ Por razones de espacio referiremos a Gasparini et al. (2000) para más detalles sobre esta metodología, que ha sido implementada extensamente en otros países (ver Bourguignon et al., 1999).

CUADRO N° 27
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. DESCOMPOSICION DEL CAMBIO
EN LA DESIGUALDAD. COEFICIENTE DE GINI. 1986-1998

	<i>Ingresos individuales</i>		<i>Ingresos familiares</i>	
	86-92	92-98	86-92	92-98
Observado	-1.7	7.2	0.7	8.5
<i>Efectos</i>				
1. Retornos a la educación	-1.0	2.9	-0.9	2.8
2. Brecha salarial por género	-1.0	-0.4	0.1	-0.1
3. Retornos a la experiencia	1.7	-0.9	-0.5	0.7
4. Inobservables	0.5	2.0	0.4	1.7
5. Empleo	0.0	-0.1	-0.1	0.1
6. Horas de trabajo	-0.4	2.5	1.0	1.8
7. Educación	-0.6	0.3	0.2	0.5
8. Resto	-0.6	-0.6	-0.3	1.5

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

La interpretación de estas cifras es idéntica a la presentada en Gasparini, et al. (1999), en donde se discuten con detalle varios de los efectos del cuadro. La contribución de este capítulo consiste en descomponer el efecto de los cambios en la oferta laboral en un efecto empleo y un efecto horas trabajadas.

En la distribución de los ingresos laborales individuales sólo se incluye a individuos que trabajan. Por eso, casi por construcción el efecto empleo resulta insignificante. En cambio, el impacto del cambio relativo en las horas trabajadas parece jugar un rol importante en caracterizar los cambios en esa distribución, en particular en el período 1992-1998. De los 7.2 puntos de incremento del Gini de la distribución de los ingresos laborales individuales, 2.5 son atribuibles a cambios relativos en las horas trabajadas.

En la distribución de los ingresos familiares equivalentes se consideran todos los individuos, por lo que los cambios en las decisiones y posibilidades de empleo tienen pleno impacto. Sin embargo, los valores de la tabla indican que el efecto empleo ha sido muy menor. A pesar del enorme salto en la tasa de desempleo entre 1992 y 1998, la tasa de empleo no cambió significativamente ni en el agregado ni entre grupos socioeconómicos, por lo que el impacto del efecto empleo es insignificante. En contraste, los cambios relativos en las horas trabajadas han afectado de manera muy significativa la distribución de ingresos familiares equivalentes. En síntesis, *casi todo el efecto de cambios en la oferta laboral se debe a los cambios relativos en las horas trabajadas y no a cambios en las decisiones y posibilidades de empleo.*

4. CONCLUSIONES

La tasa de desempleo aumentó considerablemente en la década del noventa y en forma similar lo hizo la desigualdad en los ingresos. Una creencia generalizada es que es precisamente este aumento en el desempleo la causa de la creciente desigualdad. Los resultados de esta nota sugieren que esta aseveración debería ser tomada con cierta cautela. El efecto de cambios en las tasas de empleo, aún cuando desigualador, es muy pequeño. En contraste el impacto de cambios en las horas trabajadas relativas entre individuos con diferente educación formal parece haber sido muy relevante.

El presente capítulo sólo mide los efectos directos del empleo y desempleo sobre la desigualdad. El desempleo pudo haber tenido efectos indirectos no triviales sobre la desigualdad, si se piensa que la caída en los salarios relativos de las personas de los sectores más pobres fue generada por una tasa de desempleo relativamente mayor en ese grupo.

Es importante considerar otros canales causales. Por ejemplo, la caída en los salarios de los sectores de ingresos menores pudo haber inducido a otros miembros del grupo familiar (esposas, hijos, etc.) a buscar trabajo, quienes posiblemente hayan tenido dificultades en encontrarlo, aumentando el desempleo. Esto sugiere que si bien existen canales a través de los cuales el desempleo afecta a la desigualdad, también existe la posibilidad concreta de que sean otros fenómenos los que hayan inducido conjuntamente mayor desigualdad y desempleo.

Un ejercicio empírico que permitiría explorar estos efectos con mayor precisión consiste en estudiar si en las familias en las cuales el salario del jefe cae considerablemente (o resulta desempleado) se observa un aumento en la participación en el mercado laboral del resto de los miembros relativamente mayor que en la de las familias en donde los ingresos (o el desempleo) no se alteran. Este

ejercicio dinámico requiere el uso de *datos de panel*, es decir, la posibilidad de observar varias familias a lo largo de un período considerable. Dada la inexistencia de estos datos en Argentina, la alternativa es hacer un estudio de *cohortes*. De hecho ésta es la alternativa que estamos implementando para extender el estudio del desempleo y la desigualdad de este capítulo.

Capítulo 5

Factores demográficos y desigualdad

1. INTRODUCCION

Parte del nivel de desigualdad en Argentina es explicable a partir de decisiones diferentes sobre el tamaño y la composición familiar. Adicionalmente, existe evidencia de que parte del aumento en la desigualdad en la última década es consecuencia de una mayor divergencia entre “pobres” y “ricos” respecto de sus decisiones demográficas. El mayor (y creciente) número de hijos en las familias pobres reduce el ingreso disponible para cada integrante. Además, es posible que reduzca la probabilidad de la madre de trabajar y la de los hijos de educarse, lo cual realimenta el proceso de empobrecimiento. Si bien este fenómeno es estudiado con detenimiento en otras disciplinas, no ha recibido la suficiente atención en los estudios distributivos con orientación económica.

Este trabajo se propone estudiar la magnitud de los efectos de los fenómenos demográficos sobre la distribución. En particular, interesa analizar dos fenómenos demográficos concretos: (1) el tamaño y composición de los hogares y su evolución y (2) los patrones de unión entre hombres y mujeres que son el eje de un hogar (jefe y cónyuge).

En cuanto al primer objetivo, el tamaño de la familia es sólo una de las dimensiones que describen su composición. Otras características son el número de niños o de ancianos por hogar, el número de adultos en edad primaria (25 a 55 años), la composición por sexos del hogar, etc. Dado que los ingresos individuales están en parte determinados por la edad y el género de las personas, al momento de analizar la desigualdad en la distribución de los ingresos familiares no sólo importa el tamaño de los hogares sino también su composición, en cuanto a las características de sus miembros.

En relación al segundo factor demográfico que interesa analizar, los ingresos del jefe y su cónyuge y por ende sus características, son los que básicamente determinan los ingresos familiares. Dada una distribución de ingresos, si los nuevos hogares se forman a partir de uniones entre “ricos” y entre “pobres”, la desigualdad existente tenderá a perpetuarse. En este sentido es relevante estudiar los patrones que siguen esas uniones como parte de la explicación de la evolución de la desigualdad.

El resto del capítulo se organiza de la siguiente forma. En la sección 2 se presenta la discusión de las distintas alternativas que pueden seguirse al ajustar los ingresos familiares para controlar por tamaño y composición del hogar. La sección 3 describe la evolución de la composición y tamaño de los hogares mientras que la sección 4 explora los patrones de formación de hogares. La sección 5 concluye con algunos comentarios finales.

2. INGRESO FAMILIAR Y COMPOSICION DEL HOGAR

Tradicionalmente un hogar se define como un conjunto de individuos que habitan la misma vivienda y proveen conjuntamente a la satisfacción de sus necesidades básicas, en especial de consumo. Aquellos miembros del hogar más productivos son los que aportan los recursos necesarios para adquirir en el mercado los bienes que todos los miembros del hogar requieren. Es decir, en el hogar los recursos se socializan para satisfacer las necesidades de todos sus miembros, de manera que los menos productivos son sustentados por los más productivos.

En cuanto a qué variable se usa para aproximar el bienestar, depende mayormente de la disponibilidad de información y de las preguntas que quieran responderse. La teoría económica sustenta la idea de que el ingreso permanente sería una buena *proxy* del nivel de bienestar de los individuos. Una variable fácilmente observable y que se aproxima bastante a la idea de ingreso permanente es el consumo. Cuando no se cuenta con información de consumo a nivel individual se hace necesario recurrir a medidas del ingreso corriente de los individuos para aproximar su bienestar. Es de esperar que los niveles de desigualdad que surgen de los ingresos corrientes sobrestimen la verdadera desigualdad.

Una vez establecido que la variable relevante es el ingreso y que la unidad de análisis es el hogar, es crucial determinar la manera de ajustar los ingresos familiares, o ingresos totales del hogar, para tomar en cuenta la composición del mismo. La preocupación surge de reconocer cierta interdependencia de los ingresos y del tamaño y composición de los hogares.

Los ingresos familiares pueden ajustarse siguiendo varios procedimientos alternativos.²⁹

- Ignorar las diferencias en composición de los hogares y tratar a cada hogar como una unidad comparable a los demás. En este caso la medida relevante para evaluar la desigualdad sería el ingreso total familiar. Considerar el ingreso per cápita por hogar, con lo que la dimensión relevante para medir el tamaño y composición del hogar es el número de miembros.

- Ajustar el ingreso total del hogar por el número de adultos equivalentes, considerando necesidades de consumo que dependen del sexo, edad y nivel de actividad física de la persona y ajustar por economías de escala internas al hogar.

- Ajustar el ingreso familiar sólo por el número de adultos en el hogar, eliminando como fuente de desigualdad diferencias en el número de niños.

Si bien estas alternativas implícitamente se basan en el supuesto de que dentro del hogar los recursos son compartidos equitativamente por todos sus miembros, lo que garantizaría a cada uno de ellos acceso al mismo nivel de bienestar derivado del consumo, no coinciden en la forma de medir la magnitud de ese bienestar.

La primera opción ignora toda diferencia entre hogares derivada de su tamaño y composición. Si la composición de los hogares cambia con los niveles de ingreso, las medidas de desigualdad de los ingresos por hogar no son informativas de la desigualdad entre individuos.

Adoptar la segunda opción implica ignorar que los requerimientos de bienes de consumo varían según las características de cada individuo, que las diferencias en la composición de los hogares pueden reflejar diferencias en las preferencias de sus miembros y que podrían existir dentro del hogar economías de escala en el consumo.

La tercera alternativa incorpora estas cuestiones al medir el tamaño del hogar en "adultos equivalentes". En este caso se pondera a cada miembro según sus requerimientos calóricos, por lo que los ponderadores cambian con la edad y sexo de los individuos.³⁰ Es posible ajustar también el ingreso familiar por las economías de escala internas al hogar. En este caso se divide el ingreso del hogar por el tamaño del mismo (mídase en número de miembros, adultos equivalentes, etc.) elevado a un exponente menor que la unidad.³¹

Finalmente, la cuarta alternativa normaliza el ingreso familiar por el número de adultos en el hogar. Con este enfoque se consideraría que dos parejas con el mismo ingreso están igual en términos de bienestar independientemente de cuantos hijos tenga una o la otra. Esta práctica supone implícitamente que las decisiones de fertilidad son siempre volitivas. Aún aceptando el carácter enteramente volitivo de las decisiones que determinan la composición de la familia, el argumento de que el nivel de bienestar puede aproximarse usando el ingreso por adulto sería solamente aplicable para aquellos individuos que toman las decisiones de variar la composición de la familia (los padres), pero no necesariamente para el resto de los miembros de la familia (en particular para los hijos).

De todas estas alternativas la que más se adecua a los objetivos de este trabajo es el ingreso familiar por adulto equivalente ajustado por economías de escala internas al hogar. Por este motivo y también para permitir su comparación con estudios previos, se aplicará este ajuste de los ingresos familiares.

3. EVOLUCION DE LA COMPOSICION DE LOS HOGARES

En esta sección se presenta evidencia sobre la evolución de la composición de los hogares en el Aglomerado Gran Buenos Aires para los años 1980, 1986, 1992 y 1998. La información proviene de las bases ampliadas de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) para dicho aglomerado. Para los cuatro años se utilizan los cuestionarios relevados en el mes de setiembre. El análisis descriptivo que se lleva a cabo en esta sección busca poner en evidencia la vinculación entre la composición de los hogares y la distribución de ingresos.

En base a la discusión planteada en la sección anterior, se seleccionó un grupo de indicadores potencialmente relevantes para captar aspectos relacionados con el tamaño y composición de los hogares. El Cuadro N° 28 presenta el valor medio de cada uno de esos indicadores por quintil de ingreso equivalente.³²

²⁹ Ver Schultz (1997), entre otros.

³⁰ Ver Deaton y Muellbauer (1980).

³¹ En trabajos anteriores (Convenio, 1999) se usó un factor de 0.8, que se considera "economías de escala moderadas". A fines comparativos, en este trabajo se usará el mismo factor.

³² Se denomina "ingreso equivalente" al ingreso familiar ajustado por adulto equivalente y economías de escala internas al hogar.

CUADRO N° 28
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. TAMAÑO Y COMPOSICION DE LOS HOGARES. QUINTILES DE INGRESO EQUIVALENTE. 1980, 1986, 1992 Y 1998

Quintiles de ingreso equivalente	Miembros				Menores de 5 años				Menores de 18 años			
	1980	1986	1992	1998	1980	1986	1992	1998	1980	1986	1992	1998
1	4.79	4.86	5.24	5.74	0.91	0.87	0.93	0.94	2.50	2.57	2.89	3.23
2	4.32	4.41	4.53	4.54	0.72	0.69	0.70	0.62	1.92	2.14	2.21	1.97
3	4.08	4.24	4.50	4.31	0.53	0.49	0.54	0.46	1.50	1.66	1.83	1.63
4	4.01	3.93	4.20	3.75	0.43	0.38	0.38	0.29	1.23	1.28	1.43	1.05
5	3.82	3.56	3.50	3.30	0.37	0.31	0.36	0.24	1.07	1.08	1.05	0.81
Promedio	4.20	4.20	4.39	4.33	0.59	0.55	0.58	0.51	1.64	1.75	1.88	1.74

Quintiles de ingreso equivalente	Adultos primarios				Adultos equivalentes			
	1980	1986	1992	1998	1980	1986	1992	1998
1	1.55	1.47	1.54	1.66	3.66	3.73	4.04	4.49
2	1.53	1.46	1.49	1.60	3.35	3.43	3.53	3.61
3	1.58	1.56	1.61	1.61	3.23	3.36	3.59	3.48
4	1.69	1.59	1.65	1.57	3.24	3.15	3.42	3.06
5	1.63	1.59	1.57	1.55	3.05	2.85	2.81	2.69
Promedio	1.60	1.54	1.57	1.60	3.31	3.30	3.48	3.46

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

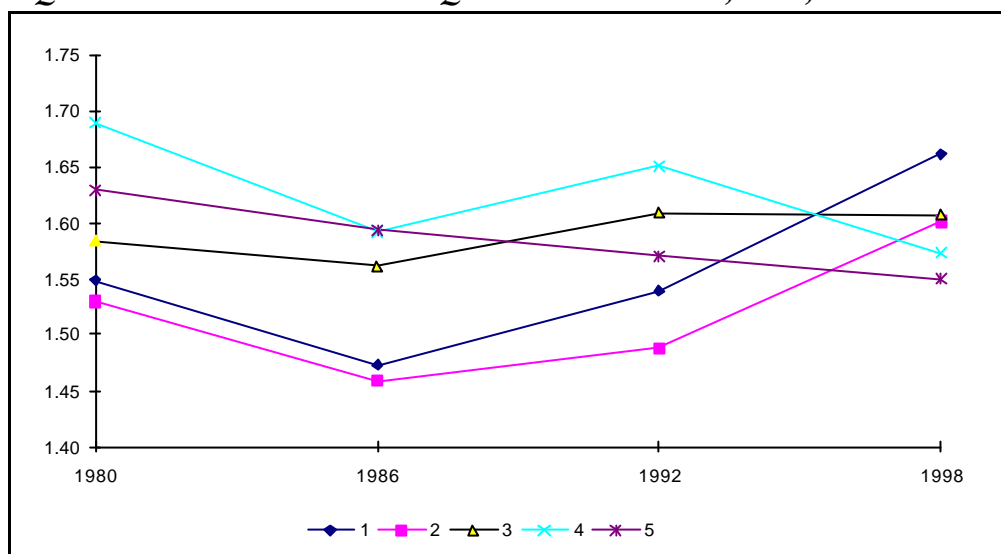
Los individuos más pobres (en cuanto a su ingreso equivalente) viven en hogares con mayor número de miembros. La tendencia general marca un claro aumento del número promedio de miembros en las familias más pobres y una disminución en las de mayores recursos. En promedio, el número de miembros se ha mantenido estable entre 1980 y 1986, creció hacia 1992 y bajó algo en los años siguientes.

Como se mencionó anteriormente, el número de miembros es una de las descripciones más simples del tamaño del hogar. Argentina ha venido experimentado una importante transición demográfica que implica una considerable reducción del nivel de fertilidad y, consecuentemente, un envejecimiento de la población. El Cuadro N° 28 muestra en parte este fenómeno al presentar un promedio de menores de 5 años por familia decreciente en el tiempo, en particular entre 1992 y 1998. Este descenso, sin embargo no es general, ya que el prome-

dio de niños menores de 5 años creció ligeramente en el quintil más pobre. Este fenómeno es aun más marcado al estudiar el promedio de menores de 18 años por quintil. Mientras que este valor aumentó significativamente entre 1992 y 1998 en las familias del quintil inferior, descendió en el resto.

El número de integrantes adultos entre 25 y 55 años, o adultos primarios, no ha variado mucho en el tiempo. Otra vez en esta variable hay diferencias entre quintiles. Entre 1992 y 1998 por ejemplo, mientras que en las familias más pobres aumentó el número de adultos primarios, en las más ricas este valor cayó ligeramente. El Gráfico N° 5 ilustra la evolución para los 4 años considerados. Es interesante notar que mientras que el número de adultos en edad plena de generar ingresos era superior en los quintiles de mayores ingresos en 1980, esa situación se revirtió hacia 1998, implicando un cambio potencialmente igualador sobre la distribución de los ingresos familiares.

GRAFICO N° 5
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. ADULTOS PRIMARIOS POR
QUINTILES DE INGRESO EQUIVALENTE. 1980, 1986, 1992 Y 1998



Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

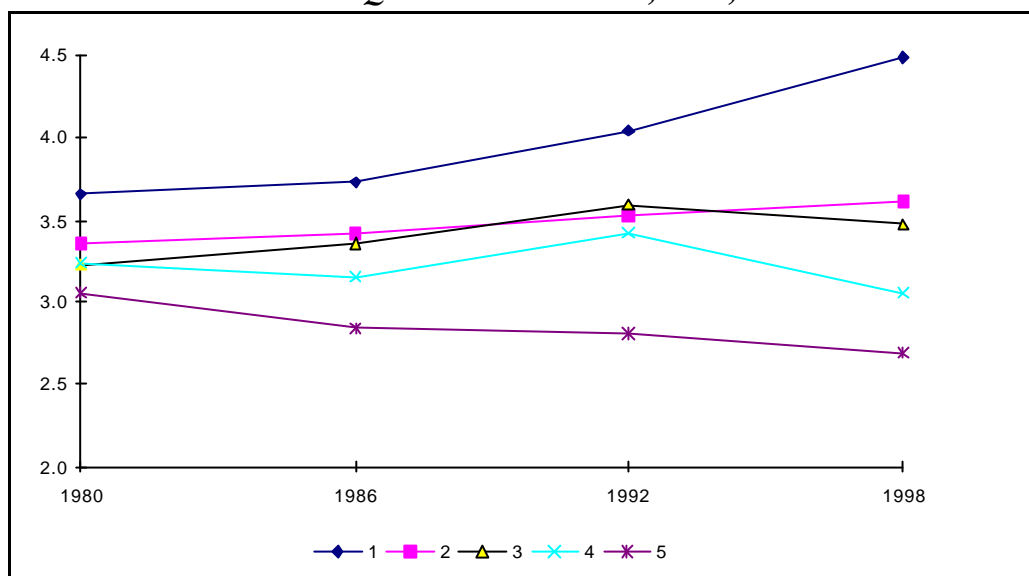
Las últimas cuatro columnas del Cuadro N° 28 y el Gráfico N° 6 reportan el número de adultos equivalentes promedio de los hogares de los individuos de cada quintil. Como se explicó previamente, la diferencia entre el número de adultos equivalentes y el número de miembros radica en la ponderación con que cada uno de los integrantes del hogar entran en la suma.³³ La evolución del número de adultos equivalentes por quintil aparece clara en el Gráfico N° 6. Mientras que este valor no ha cambiado significativamente en los quintiles intermedios, se produjo un aumento en el quintil inferior y un descenso en el superior, implicando un claro efecto desigualador de este factor demográfico sobre la distribución de ingresos familiares. En 1980 el indi-

viduo promedio del quintil 5 vivía en un hogar con 3.05 adultos equivalentes, mientras que el correspondiente al quintil 1 lo hacía en un hogar con 3.66, es decir un 20% mayor. Al igual que con el número de miembros, esta brecha se amplificó en los años siguientes: un 31% en 1986, 44% en 1992 y 67% en 1998.

El efecto del mayor y creciente número de hijos en las familias pobres reduce el ingreso disponible para cada integrante. Esto sumado al hecho de que las familias ricas experimentan una reducción de su tamaño implica que, manteniendo constantes los ingresos familiares totales, la desigualdad entre individuos ha aumentado por estos fenómenos demográficos.

³³ Por ejemplo, el ponderador de un niño de 2 años es de 0.50, el de un varón entre 13 y 15 años es de 0.96 y el de una mujer de esa edad es de 0.79.

GRAFICO N° 6
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. ADULTOS EQUIVALENTES POR QUINTILES DE INGRESO EQUIVALENTE. 1980, 1986, 1992 Y 1998



Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

El Cuadro N° 29 presenta una aproximación al efecto distributivo del cambio en el tamaño y composición de la familia documentado en esta sección. En la columna (i) se presenta el cociente entre el ingreso equivalente promedio del quintil 5 y el quintil 1 en

cada año. En la columna (ii) se repite el ejercicio, pero suponiendo que el número promedio de adultos equivalentes se mantiene fijo en los niveles de 1980. En la columna (iii) se mantiene la estructura demográfica en los valores de 1998.

CUADRO N° 29
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. COCIENTE ENTRE EL INGRESO EQUIVALENTE DEL QUINTIL 5 Y EL QUINTIL 1

	Adultos equivalentes de		
	c/año	1980	1998
	(i)	(ii)	(iii)
1980	7.4	7.4	9.7
1986	8.0	7.5	9.8
1992	8.9	7.7	10.0
1998	12.1	9.3	12.1

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

El cuadro muestra resultados interesantes. La distribución del ingreso, medida por este índice rudimentario, se ha vuelto algo más desigual entre 1980 y 1992 y sustancialmente más inequitativa en los últimos 6 años.³⁴

Los cambios en la desigualdad se suavizan al mantener fija la estructura demográfica, implicando un efecto no menor de los cambios relativos en el número de adultos equivalentes por quintiles sobre la distribución del ingreso. Por ejemplo, los cambios distributivos entre 1980 y 1992 prácticamente

³⁴ Estas tendencias se repiten al utilizar índices más sofisticados.

desaparecen si se mantiene constante la estructura demográfica. Por su parte, del sustancial aumento de 3.2 puntos del cociente de ingresos entre quintiles extremos entre 1992 y 1998, alrededor de un tercio sería atribuible a cambios demográficos, lo cual constituye un porcentaje muy significativo.

El ejercicio detrás del Cuadro N° 29 es naturalmente muy rudimentario, aunque es indicativo de fenómenos presumiblemente relevantes. Uno de los problemas del ejercicio es que se mantienen constantes los ingresos familiares en la simulación. Es probable que el cambio del número de miembros en un hogar genere cambios en las conductas laborales. La dirección de las mismas, sin embargo, no es obvia. Si bien un mayor número de niños implica por un lado la necesidad de mayores recursos, lo cual estimula el trabajo de todos los miembros en condiciones de hacerlo, por otro lado familias con más niños reducen la probabilidad de la madre de trabajar y la de los hijos de educarse, realimentándose el proceso de empobrecimiento.³⁵

4. PATRONES DE UNIONES ENTRE JEFES Y CONYUGES

Los patrones de constitución de los hogares determinan en gran medida sus ingresos y por ende la desigualdad entre individuos. Si individuos con ingresos altos se unen en pareja y constituyen una familia, y lo propio hacen individuos con ingresos bajos, la desigualdad existente en la distribución del ingreso se perpetuará.³⁶ Por el contrario, si las parejas que dan lugar a las familias están conformadas por individuos de distintos estratos de ingresos, el proceso de mezcla llevaría, manteniendo constante todo lo demás, a reducir la desigualdad con respecto a la situación previa.

Por otra parte, como se discutió en la sección anterior, existen mecanismos de transmisión de la pobreza de padres a hijos. Estos mecanismos actúan sobre las

potencialidades de los hijos de generar ingresos. Tomemos por ejemplo la reconocida relación positiva entre educación e ingresos representada por la ecuación de Mincer. Dada esta relación, la capacidad de los hijos de generar ingresos depende crucialmente de su educación. Por otra parte, hay evidencia que avala la idea de que el ingreso familiar y la educación de los padres son importantes factores que contribuyen positivamente a las posibilidades educativas de sus hijos. Padres “pobres” darán lugar a hijos menos educados y así sucesivamente.

Si las parejas que constituyen las familias estuvieran formadas por individuos de ingresos similares y, además, padres ricos y educados dan lugar a hijos educados, la desigualdad existente se mantendría en el tiempo. Lo contrario ocurriría si las familias surgieran de la “mezcla” entre gente de distintos estratos de ingreso.

En esta sección se pretende describir cuáles son los patrones que guían la constitución de las parejas fundadoras del hogar en lo que respecta a sus ingresos individuales. En ese sentido sería relevante evaluar los niveles de ingresos de cada individuo previo a la formación de la pareja. Sin embargo esto no es observacionalmente viable. Lo que puede observarse son los ingresos individuales del jefe y cónyuge una vez que el hogar ha sido constituido. Esta limitación resulta en un problema dado que los ingresos individuales no son exógenos a ciertas características del hogar. Por ejemplo, Gasparini et al. (2000) encuentran que el hecho de que el jefe trabaje reduce la probabilidad de que el cónyuge lo haga. También, como se discutió previamente, el número de hijos es un factor que posiblemente influya negativamente sobre la decisión de participación de los cónyuges, pero no de los jefes. Por ejemplo, puede haber una pareja formada por dos individuos “ricos” (ex ante) pero que luego de casarse el cónyuge opte por dejar de trabajar como respuesta a que su pareja es económicamente activa. Si pudieran medirse los ingresos ex ante, se concluiría que la pareja se formó con dos individuos del mismo estrato de ingresos. Sin embargo, el diagnóstico en base a los ingresos ex post sería que hay “mezcla” (cónyuge con ingreso cero y jefe con ingreso alto). De aquí se concluye que los ingresos individuales ex post no son una buena medida para describir el patrón de formación de hogares que se busca.

Una alternativa que controla en parte este problema de endogeneidad es utilizar la educación en lugar de los ingresos. La educación es un proceso de largo plazo, con un origen (y en muchos casos, también un final) previo al de la constitución de la pareja. Por esto la educación de un individuo es más indepen-

³⁵ Los efectos de distintos tamaños y composiciones familiares sobre la educación de los hijos está bien documentado en Sosa Escudero y Marchionni (1999), donde también se presenta evidencia empírica del efecto negativo que tiene la cantidad de hermanos sobre las probabilidades de educarse. Asimismo en Gasparini et al. (2000) se encuentra evidencia del efecto negativo que los hijos tienen sobre la probabilidad del cónyuge (generalmente la madre) de participar en el mercado laboral.

³⁶ Este fenómeno es conocido en la literatura como “matching positivo”.

diente de las características del nuevo hogar que su ingreso.³⁷ La relación entre ingresos y educación antes descrita sugiere que, manteniendo todo lo demás constante, un individuo con educación alta probablemente provenga de una familia con padres más educados y por ende con mayores ingresos y a su vez tendrá ingresos potencialmente mayores. Si se observa una alta correlación de la educación entre parejas, se infiere que hay poca “mezcla” ya sea porque los miembros de la pareja posiblemente provengan de familias con ingresos similares o porque tienen similar potencial para generar ingresos.

Para estudiar estas cuestiones es necesario concentrarse en aquellos hogares en que tanto jefe como cónyuge están presentes (hogares completos). Esto impone una restricción adicional, que reduce el tamaño de la muestra. En la EPH se reporta el máximo nivel educativo alcanzado por los individuos: primaria incompleta (pri-i), primaria completa (pri-c), secunda-

ria incompleta (sec-i), secundaria completa (sec-c), superior o universitaria incompleta (sup-i) y superior o universitaria completa (sup-c). En el Cuadro N° 30 se reportan los máximos niveles educativos de jefes y cónyuges para los cuatro años considerados. Cada celda representa el porcentaje de hogares cuyos jefes tienen el nivel educativo correspondiente a la fila y sus cónyuges el correspondiente a la columna. Como puede observarse, se evidencia un patrón de formación de parejas a partir de individuos con niveles educativos parecidos. En particular nótese que en la mayoría de los casos, los elementos de la diagonal principal de las matrices son los máximos de la fila y columna a las que pertenecen.³⁸ Esto indica que por lo general las parejas están formadas por dos individuos del mismo nivel educativo. En los casos en los que el nivel educativo difiere, la educación del jefe suele ser mayor que la del cónyuge. Esta asimetría, sin embargo, ha perdido fuerza en los últimos años.

CUADRO N° 30
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. MÁXIMOS NIVELES EDUCATIVOS DE JEFE Y CONYUGE. 1980, 1986, 1992 Y 1998

A. 1980

Nivel educativo del jefe	Nivel educativo del cónyuge						Total
	Pri-I	Pri-C	Sec-I	Sec-C	Sup-I	Sup-C	
Pri-I	63.3	28.5	6.0	2.0	0.0	0.2	100.0
Pri-C	22.8	61.5	8.5	5.9	0.8	0.5	100.0
Sec-I	11.9	44.9	21.4	16.2	3.5	2.2	100.0
Sec-C	1.7	34.5	18.5	36.6	6.3	2.5	100.0
Sup-I	2.8	22.6	10.4	28.3	26.4	9.4	100.0
Sup-C	2.2	13.4	9.0	42.5	9.0	23.9	100.0

B. 1986

Nivel educativo del jefe	Nivel educativo del cónyuge						Total
	Pri-I	Pri-C	Sec-I	Sec-C	Sup-I	Sup-C	
Pri-I	53.6	35.9	6.5	4.0	0.0	0.0	100.0
Pri-C	18.7	60.6	11.9	7.4	0.6	0.8	100.0
Sec-I	10.0	41.3	22.8	21.1	2.3	2.5	100.0
Sec-C	5.0	29.5	14.5	40.4	3.3	7.2	100.0
Sup-I	0.0	14.9	13.5	34.8	19.2	17.7	100.0
Sup-C	0.0	9.5	6.3	31.7	15.4	37.1	100.0

Continúa

³⁷ En realidad, puede que la decisión de abandonar el proceso educativo esté ligado a decisiones que tienen que ver con el matrimonio y los hijos.

³⁸ Esto es particularmente así en los últimos años.

CUADRO N° 30
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. MAXIMOS NIVELES EDUCATIVOS
DE JEFE Y CONYUGE. 1980, 1986, 1992 Y 1998

Continuación

C. 1992

Nivel educativo del jefe	Nivel educativo del cónyuge						Total
	Pri-I	Pri-C	Sec-I	Sec-C	Sup-I	Sup-C	
Pri-I	51.6	40.3	5.2	2.0	0.3	0.7	100.0
Pri-C	14.7	62.4	12.0	9.4	0.6	1.0	100.0
Sec-I	6.5	39.3	27.8	19.4	3.4	3.7	100.0
Sec-C	3.2	18.2	12.7	48.1	7.5	10.4	100.0
Sup-I	0.8	10.3	9.5	31.0	20.6	27.8	100.0
Sup-C	0.5	7.0	6.0	31.7	15.1	39.7	100.0

D. 1998

Nivel educativo del jefe	Nivel educativo del cónyuge						Total
	Pri-I	Pri-C	Sec-I	Sec-C	Sup-I	Sup-C	
Pri-I	50.0	37.5	9.5	2.3	0.0	0.8	100.0
Pri-C	11.2	59.0	18.4	8.5	1.7	1.2	100.0
Sec-I	5.7	36.2	30.1	17.4	6.3	4.3	100.0
Sec-C	1.1	17.1	17.4	43.7	8.7	12.1	100.0
Sup-I	0.0	10.2	15.7	29.5	19.3	25.3	100.0
Sup-C	0.0	3.1	6.3	21.2	14.9	54.5	100.0

Nota: Pri-I: primaria incompleta. Pri-C: primaria completa.
 Sec-I: secundaria incompleta. Sec-C: secundaria completa.
 Sup-I: superior incompleto. Sup-C: superior completo.

Fuente: elaboración propia en base a la EPH.

El Cuadro N° 31 resume la evidencia que se desprende del Cuadro N° 30. En 1980 un 39% de los hogares tenía jefe y cónyuge con igual nivel educativo. Esos porcentajes han aumentado a lo largo de las dos últimas décadas. El porcentaje de los hogares donde la educación del jefe difiere como máximo en un nivel respecto del cónyuge era de 71% en 1980. De

nuevo, este porcentaje creció en el tiempo, hasta situarse en 79% en 1998. Esta evidencia muestra que existe una significativa correlación entre los niveles educativos de los dos individuos que dan origen a la familia y que esta correlación ha tendido a aumentar en el tiempo, lo que implica un efecto desigualador potencial sobre la distribución del ingreso familiar.

CUADRO N° 31
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. PATRONES DE UNION ENTRE JEFE
Y CONYUGE SEGUN NIVELES EDUCATIVOS. 1980, 1986, 1992 Y 1998

	1980	1986	1992	1998
Igual educación	0.39	0.39	0.42	0.43
Difieren en un nivel	0.32	0.36	0.37	0.36
Difieren como máximo en un nivel	0.71	0.75	0.78	0.79

Fuente: elaboración propia en base a la EPH.

5. COMENTARIOS FINALES

Este capítulo constituye un primer análisis exploratorio del efecto de ciertos fenómenos demográficos sobre la distribución del ingreso familiar. En particular se estudian los efectos de los distintos tamaños y composiciones familiares y de los patrones de conformación de las familias sobre el nivel y cambio de la desigualdad.

El capítulo muestra que el tamaño relativo de las familias más pobres ha crecido, lo cual constituye una

fuerza desigualadora sobre la distribución del ingreso familiar. Simulaciones básicas sugieren que este efecto no sería menor.

El capítulo explora también los patrones de conformación de los hogares, encontrándose que hay una alta correlación entre la educación de los cónyuges. Esto implicaría, manteniendo constante todo lo demás, que la desigualdad en la distribución del ingreso tendería a perpetuarse. Adicionalmente esta correlación parece haberse acentuado en las últimas dos décadas.

Capítulo 6

Reformas, macroeconomía y desigualdad

1. INTRODUCCION

La economía argentina ha experimentado numerosos cambios en la última década. El plan de estabilización macroeconómica, las privatizaciones, las desregulaciones, la racionalización del sector público y la apertura externa son algunas de las reformas llevadas a cabo en los noventa. En gran parte como resultado de estas transformaciones, el PIB creció durante gran parte de la década a altas tasas, aumentó la inversión y las exportaciones, la inflación se redujo a niveles muy bajos y el déficit fiscal se mantuvo en niveles controlados. En contraste, tanto el desempleo como la desigualdad y la pobreza aumentaron a niveles sin precedentes.

En este capítulo se hace una reseña de la performance macroeconómica argentina en los noventa y de algunas reformas estructurales, para ligarlas con el fenómeno del aumento en la desigualdad. El objetivo es simplemente plantear algunos vínculos entre fenómenos macroeconómicos con la desigualdad distributiva, sin pretender una contrastación empírica rigurosa de los mismos.

El resto del informe se ordena de la manera siguiente. En la sección 2 se hace una reseña de la economía argentina en los noventa, mientras que en las secciones siguientes se comentan los vínculos entre la inflación (sección 3), el crecimiento (sección 4), la apertura al mercado de capitales (sección 5) y los cambios en los precios relativos comerciables-no comerciables (sección 6) con la desigualdad. Se concluye en la sección 7.

2. LA ECONOMIA ARGENTINA EN LOS NOVENTA

A partir de la década de los noventa, Argentina experimentó notables cambios en su estructura macro y microeconómica. Hacia 1989 el país estaba inmerso en una profunda crisis en la que confluían inflación galopante y recesión productiva, acompañadas por una fuerte y distorsionante intervención del Estado en el sistema financiero, los servicios públicos y en varias ramas de actividad. Tras algunos intentos fallidos, en 1991 se logra detener el proceso inflacionario mediante la fijación del tipo de cambio y un programa de privatizaciones y austeridad fiscal. La primera

medida tenía por objetivo frenar la inercia de los precios, que venían ajustándose de acuerdo al ritmo devaluatorio. La disciplina presupuestaria, por su parte, buscaba controlar la emisión monetaria que financiaba el déficit fiscal, la causa principal de la estampida inflacionaria. El ambicioso Plan de Convertibilidad, lanzado a comienzos de 1991, impuso por ley la prohibición de financiar al gobierno y a los bancos comerciales mediante la expansión de la base monetaria. Todo aumento en la base monetaria debía estar respaldado por un incremento de las reservas internacionales del Banco Central.

La confianza que despierta el plan tanto dentro como fuera del país propicia una marcada reactivación productiva. La remonetización de los residentes y la entrada de capitales extranjeros contribuyen a la revitalización del sistema financiero y al financiamiento crediticio del gasto privado. El control de la evasión impositiva y el aumento de la base imponible, junto a las privatizaciones, posibilitan el crecimiento de los ingresos públicos y el logro del equilibrio fiscal, a pesar del incremento concomitante del gasto público. Las masivas entradas de capitales sobrecompensan el déficit comercial y de cuenta corriente, ocasionando un incremento importante en las reservas internacionales, garantizando el sostenimiento del tipo de cambio fijo de un peso por un dólar.

En suma, el plan de estabilización se consolida exitosamente. La tasa anual de inflación, que había alcanzado un pico de 5000% en 1989, baja al 3.8% en 1994, mientras que el crecimiento promedio anual del PIB, que había sido negativo en 1.1% en el período 1980-1989, salta al 8.2% en el período 1991-1994.

Como complemento del ordenamiento macroeconómico, el gobierno puso en marcha una serie de reformas estructurales. Las privatizaciones tuvieron el doble propósito de acercar fondos al Estado y de elevar la eficiencia en la prestación de los servicios públicos. La rebaja de aranceles y la remoción de barreras paraarancelarias crearon una fuerte competencia de las importaciones para los productores locales, alentando por un lado menores precios domésticos y, por el otro, la búsqueda de mejoras de eficiencia a nivel productivo. En lo referente al sistema financiero, se fortaleció la supervisión y regulación de las entidades privadas, con elevadas exigencias de encaje y de capital propio para dotar de mayor estabilidad al mercado de crédito. La apertura plena a los

mercados financieros internacionales y la reforma del sistema previsional otorgaron un mayor dinamismo al mercado de capitales. Finalmente, el mismo Estado se avino al nuevo marco económico reduciendo su planta de personal, simplificando los procedimientos administrativos y eliminando subsidios y diversas regulaciones que pesaban sobre el sector privado.

Sin duda, las condiciones financieras internacionales, en particular la baja tasa de interés, contribuyeron al éxito del Plan de Convertibilidad mediante la afluencia de capitales extranjeros y de argentinos que habían fugado capitales en el pasado, los cuales financiaron la expansión del crédito doméstico. A partir de 1991 confluyeron diversos factores que favorecieron la reinserción financiera argentina en la economía mundial.

Frente a estas mejoras se alzó, no obstante, un conjunto de contrariedades. En diciembre de 1994 estalló la devaluación mexicana y el consecuente “efecto Tequila” que golpeó a Argentina y a otros países emergentes. Si bien el país exhibía en general sólidos fundamentos macroeconómicos, los inversores locales y extranjeros revisaron adversamente sus expectativas, provocando una sensible salida de capitales y una merma importante de los depósitos en el

sistema financiero. El déficit comercial y de cuenta corriente desde 1991, la aparente sobrevaluación cambiaria, el deterioro de las cuentas públicas desde principios de 1994 y el aumento del desempleo también a partir de 1991 se encuentran entre las señales negativas derivadas del nuevo escenario económico.

Tanto el nivel de actividad como el sistema financiero se recompusieron con celeridad a partir de la segunda mitad de 1995 sin necesidad de abandonar la convertibilidad y el tipo de cambio fijo, robusteciendo así la credibilidad macroeconómica del país. Sin embargo, subsisten a la fecha las debilidades apuntadas previamente, a saber, el déficit externo, el desempleo, el déficit fiscal y las bruscas fluctuaciones en el nivel de actividad. Tratándose de una economía pequeña y abierta a los flujos comerciales y financieros y con una alta y creciente deuda externa, las condiciones económicas internacionales exacerbaban, vía la tasa de interés y los términos de intercambio, la volatilidad macroeconómica. La desigualdad de ingresos, el tema de este trabajo, es otro de los llamativos resultados de la experiencia económica reciente de Argentina.

El Cuadro N° 32 resume esta discusión presentando los principales indicadores macroeconómicos, extendiendo el período de análisis desde 1970 a 1999.

CUADRO N° 32
ARGENTINA. INDICADORES MACROECONOMICOS. 1970-1999

Año	PIB Crecimiento (en porcentaje)	Inflación Anual IPC (en porcentaje)	Tipo de Cambio Real 1980=100	Desempleo Urbano Promedio Anual (en porcentaje)	Salario Real Industrial 1990=100	M1 (porcentaje del PIB)	Superávit Fiscal (porcentaje del PIB)	PIB per cápita (en dólares)
1970	5.4	13.6	56.7	5.0	329.9	14.8	-2.0	1238
1971	3.7	34.6	49.7	5.9	334.9	12.8	-4.6	1474
1972	1.8	58.5	52.9	6.6	309.7	9.9	-6.1	2191
1973	3.5	60.3	58.6	5.5	339.0	11.3	-8.6	3592
1974	5.7	24.2	71.2	4.2	355.6	15.1	-8.5	4710
1975	-0.4	182.8	36.9	3.6	330.8	10.5	-15.6	3133
1976	-0.5	444.0	46.4	4.8	200.2	7.1	-10.6	1445
1977	6.4	176.0	50.7	3.3	150.7	6.7	-5.0	2422
1978	-3.4	175.5	64.7	3.2	96.8	6.7	-6.7	3195
1979	6.7	159.5	83.4	2.5	93.9	6.5	-6.7	5248
1980	0.7	100.8	100.0	2.5	112.6	7.9	-8.6	7410
1981	-4.6	104.5	89.0	4.8	126.8	6.2	-18.0	5923
1982	-4.5	164.8	93.0	5.3	130.5	5.0	-18.9	3440
1983	3.3	343.8	92.0	4.7	197.6	4.1	-9.6	3537
1984	1.8	626.7	137.0	4.5	203.6	3.8	-7.0	3924
1985	-6.7	672.2	145.0	6.1	157.8	4.1	-4.0	2918

Continúa

CUADRO N° 32
ARGENTINA. INDICADORES MACROECONOMICOS. 1970-1999

Continuación

Año	PIB Crecimiento (en porcentaje)	Inflación Anual IPC (en porcentaje)	Tipo de Cambio Real 1980=100	Desempleo Urbano Promedio Anual (en porcentaje)	Salario Real Industrial 1990=100	M1 (porcentaje del PIB)	Superávit Fiscal (porcentaje del PIB)	PIB per cápita (en dólares)
1986	7.1	90.1	145.0	5.5	155.4	5.8	-3.1	3440
1987	3.0	131.3	118.0	5.8	147.4	6.7	-5.0	3479
1988	-2.1	387.7	125.0	6.3	132.9	5.9	-6.0	4001
1989	-6.9	4923.6	122.0	7.6	116.4	10.4	-3.8	2533
1990	-2.3	1343.9	67.0	7.4	100.0	4.7	-1.5	4251
1991	11.8	84.0	48.9	6.4	101.4	4.9	-0.5	5687
1992	11.0	17.3	42.9	7.0	102.7	5.8	0.6	6830
1993	6.4	7.4	40.2	9.6	101.3	7.3	1.2	7507
1994	5.8	3.8	42.9	11.5	102.0	7.4	-0.1	8165
1995	-2.8	1.6	47.6	17.4	100.9	7.0	-0.5	8110
1996	5.5	0.1	48.9	17.2	100.6	8.0	-1.9	8527
1997	8.1	0.3	47.6	14.9	100.0	8.6	-1.5	9171
1998	3.9	0.7	48.0	12.9	100.2	8.6	-1.4	9355
1999	-3.1	-1.5	48.0	14.3	100.4	9.0	-2.3	8953
Promedios								
1970-1975	3.3	62.3	54.3	5.1	333.3	12.4	-7.6	2723.0
1976-1982	0.1	189.3	75.3	3.8	130.2	6.6	-10.6	4154.7
1983-1990	-0.4	1064.9	118.9	6.0	151.4	5.7	-5.0	3510.4
1991-1999	5.2	12.6	46.1	12.4	101.1	7.4	-0.7	8033.9

Fuente: FIEL, Dornbusch, de Pablo (1988), CEPAL (1997), Manzetti (1991), América Financiera (varios volúmenes) y Carta Económica.

3. INFLACION Y DESIGUALDAD

Uno de los fenómenos macroeconómicos más notables de los noventa ha sido el brusco descenso de la tasa de inflación. La inflación puede influir sobre la desigualdad a través de varios canales. En primer lugar, los sectores de menores recursos mantienen una mayor proporción de su riqueza en efectivo y tienen menor acceso a activos financieros y físicos para proteger su poder adquisitivo. En segundo lugar, la volatilidad de precios relativos generalmente creados por un ambiente inflacionario reducen el empleo y el crecimiento de la productividad, afectando adversamente a los salarios, con especial fuerza a los de trabajadores no calificados ubicados en los estratos de menores ingresos. Finalmente, mientras que los impuestos directos se pagan con un cierto rezago, los impuestos indirectos no gozan de este claro beneficio en épocas in-

flacionarias. Dado que los perceptores de bajos ingresos son gravados primordialmente a través de impuestos indirectos, la inflación repercute relativamente más sobre este grupo que sobre los de mayores recursos.

La literatura empírica apoya la existencia de una relación positiva entre inflación y desigualdad distributiva. Blejer y Guerrero (1996) revisan un buen número de trabajos al respecto. Martínez Trigueros (2000) revisa la literatura sobre el tema y practica diversos ejercicios econométricos utilizando una base de datos para más de 100 países para el período 1950-1996, para encontrar que la inflación, tras controlar por otras variables, aumenta la desigualdad en 0.3 puntos porcentuales en el corto plazo y 0.7 puntos en el largo plazo, aunque los coeficientes son sensibles a la especificación de la regresión y la inclusión de observaciones extremas (las que reducen la significatividad de los resultados).

Concentrándose en 33 casos de crisis inflacionarias desde 1950 (donde una crisis es definida como dos años consecutivos con inflación anual superior al 40%), Martínez Trigueros halla que el coeficiente de Gini, en comparación con los países sin crisis, aumenta en 3.9 puntos porcentuales el primer año de crisis y a partir de entonces sube 0.78 puntos por año. A su vez, en el primer año post-crisis el coeficiente de Gini trepa 8.5 puntos, pero baja a partir de entonces 0.43 puntos anuales.

El caso argentino es particularmente interesante en vista del pasaje de un régimen hiperinflacionario en 1989-1990 a otro con inflación similar a la internacional desde 1993. El minucioso estudio de Canavese y otros (1999) llega a la conclusión de que el impuesto inflacionario recaudado por el gobierno se ubicó en un promedio del 4% del PIB trimestral a lo largo de los ochenta, trepando al 12% en los picos inflacionarios de 1989 y 1990. De cara a su efecto distributivo, el trabajo muestra que para toda la década, el impuesto inflacionario como porcentaje del ingreso para el primer quintil fue el doble que para el último. En su punto más elevado (el segundo trimestre de 1989), el impuesto inflacionario representó el 29.8% del ingreso del primer quintil y el 16.4% del quintil más rico.

Además de consecuencias reales sobre la distribución, la inflación puede tener también un efecto distorsivo sobre la medición de la desigualdad, generando una sobrestimación de su magnitud. Las encuestas de hogares se realizan durante todo un mes, por lo que algunos individuos contestan el cuestionario los primeros días del mes y otros lo hacen los últimos. En períodos de alta inflación los salarios se indexan (no necesariamente de manera completa) y los pagos se hacen con una mayor frecuencia. En este escenario dos trabajadores con salarios reales semejantes encuestados en dos momentos diferentes del mes reportan ingresos nominales distintos. Dado que en las encuestas en general no se informa el día de la entrevista, la diferencia en ingresos nominales queda registrada como diferencia en ingresos reales. Este fenómeno, naturalmente genera un aumento espúreo de la desigualdad. Neri (2000) argumenta que este efecto es cuantitativamente muy importante en Brasil, explicando en gran parte el aumento de la desigualdad reportada en los picos inflacionarios y las fuertes caídas de la desigualdad que siguen a las estabilizaciones exitosas. Es probable que éste también sea el caso en Argentina, aunque la evidencia empírica es escasa.³⁹

³⁹ Ver Busso, Cerimedo y Lódola (2000).

4. CRECIMIENTO Y DESIGUALDAD

Junto con la reducción drástica de la inflación, el otro fenómeno macroeconómico destacado de los noventa es el reinicio del crecimiento después de la “década perdida” del ochenta. La economía argentina creció a tasas altas durante buena parte de la década.

Diversos estudios teóricos y empíricos han explorado el nexo entre desigualdad y crecimiento económico. Aunque la relación es bidireccional, esta sección se concentra en el impacto del crecimiento sobre la desigualdad.⁴⁰ El trabajo pionero en este campo es el de Kuznets (1955), quien argumenta que la distribución del ingreso se hace más desigual en las primeras etapas del desarrollo para mejorar luego, a medida que prosigue el aumento en el producto per cápita. Según Kuznets, esta “U-invertida” entre desigualdad y PIB per cápita nace a causa de la expansión relativa de la industria, localizada en los asentamientos urbanos, en detrimento del agro, donde la productividad es más baja. En un comienzo, el crecimiento del minoritario sector industrial atrae algunos trabajadores rurales, con lo cual la distribución se hace menos igualitaria. Sin embargo, al masificarse este éxodo rural, el tamaño del sector industrial y el ingreso medio del país aumentan, mientras que la desigualdad disminuye.

Aportes más recientes examinan explicaciones alternativas para la relación desigualdad-crecimiento durante el proceso de desarrollo, pero con una lógica semejante a la de Kuznets. En estas hipótesis el lugar del sector industrial-urbano es ocupado por el sector financiero, con un acceso sólo gradual de la población, o por sectores de alta tecnología con una difusión que demora en abarcar a todos los agentes económicos. (ver Aghion y Howitt (1998), capítulo 9).

La contrastación empírica de la hipótesis de Kuznets ha despertado gran interés y una polémica aun en curso. En la actualidad se mantiene la falta de consen-

⁴⁰ Pueden establecerse cuatro canales de conexión por el cual la distribución del ingreso puede afectar al crecimiento (ver Barro (1999)): a) *Imperfecciones en el mercado de crédito*, que impiden a los pobres acumular capital humano y físico (aunque cierta concentración de activos puede ayudar a superar indivisibilidades); b) *Políticas progresivas*, que, ideadas para combatir la desigualdad, desalientan la inversión de quienes las financian y generan diversas distorsiones en la asignación de recursos; c) *Inestabilidad social*, que eleva la incertidumbre macroeconómica, y d) *Tasa agregada de ahorro*, la cual tiende a bajar una vez que se ponen en marcha políticas a favor de los más pobres, quienes muestran un general una menor tasa de ahorro que los más ricos. La evidencia parece apoyar la presunción de que la regresividad distributiva reduce el crecimiento de los países más pobres pero la aumentan en el caso de los más ricos.

so profesional. Por ejemplo, Li, Squire y Zhou (1998) sostienen, en base a una muestra de países en desarrollo, que la U de Kuznets es una buena representación de corte transversal a nivel de países, pero no de la trayectoria temporal para un país dado. Por el contrario, Barro (1999), utilizando información para 84 países, encuentra respaldo claro tanto en un análisis de corte transversal como de series de tiempo, después de controlar por otros determinantes de la desigualdad (educación, segu-

ridad jurídica, democracia y dummies por regiones).

La reciente experiencia económica argentina no permite extraer conclusiones rotundas al respecto. Comparando los períodos 1980-1990 y 1990-1998, la desigualdad (medida por el coeficiente de Gini o la disparidad de ingresos entre distintos niveles de educación) aumentó al mismo tiempo que el ingreso per cápita. El Cuadro N° 33, tomado de Elías (1999) ilustra este hecho.

CUADRO N° 33
CRECIMIENTO Y DESIGUALDAD EN ARGENTINA, 1973-1998

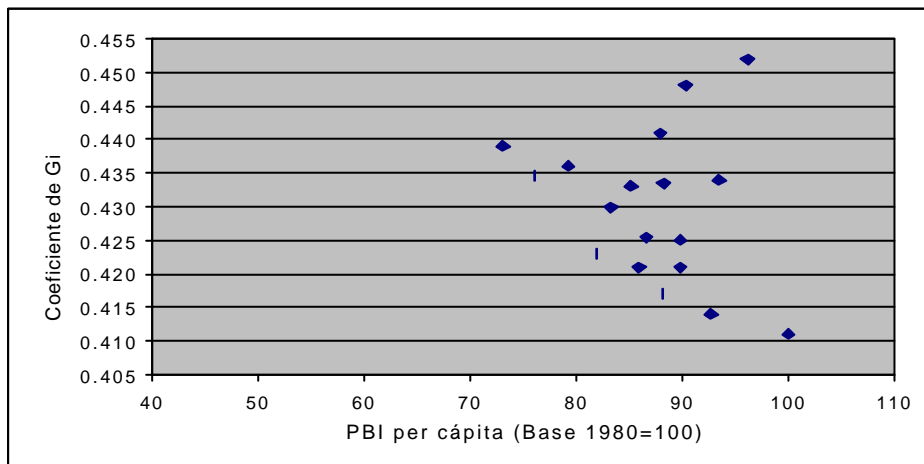
Período	Crecimiento PIB per cápita (en porcentaje)	Coefficiente de Gini	Salario relativo Secundario completo/ Primario completo	Salario relativo Universitario completo/ Secundario completo
1973-1990	-1.49	35.7	1.59	1.62
1990-1998	3.97	43.9	1.85	1.75

Fuente: Elías (1999).

En principio, el crecimiento simultáneo de la desigualdad y el ingreso medio podría estar sugiriendo que el país se encuentra en el tramo ini-

cial de la curva de Kuznets. Sin embargo, la impresión visual arroja dudas al respecto (ver Gráfico N° 7)

GRAFICO N° 7
ARGENTINA. DESIGUALDAD E INGRESO PER CAPITA. 1980-1998



Fuente: elaboración propia en base a Elías (1999).

Segmentando el período completo, se encuentra que tanto la caída del ingreso medio entre 1980 y 1990 como la recuperación de la última década coinciden con un aumento de la desigualdad. Por tanto, en vez de observarse el crecimiento de la desigualdad a tasa de-

creciente propio del tramo inicial de la curva de Kuznets, aparece una trayectoria en forma de "C". En síntesis, la experiencia argentina parece no ajustarse a la curva de Kuznets, no encontrándose una relación clara entre crecimiento y desigualdad.

5. ENTRADA DE CAPITALES Y DESIGUALDAD

Como ha sido señalado en la sección 2, Argentina experimentó una entrada de capitales muy importante durante los noventa. Dada la concurrencia de numerosos cambios de fondo en la economía, aislar el efecto de este fenómeno sobre la desigualdad es complicado. La hipótesis más atendible indica que la entrada de capitales permitió financiar el incremento de la inversión privada y la asociada demanda de bienes de capital importados por parte del sector privado, impulsadas por la baja del precio relativo del

capital y la reactivación económica. El uso más intensivo del capital puede afectar directamente la distribución funcional del ingreso entre capital y trabajo y la distribución personal entre trabajo calificado y no calificado a la luz de la complementariedad del primero con la tecnología y la incorporación de ésta en los bienes de capital. Por igual motivo, la transferencia tecnológica ligada a la inversión externa directa aparece como una fuerza desigualadora.

Los cuadros siguientes presentan la evolución de la inversión privada sobre el PIB y en relación a la inversión pública y la contribución de los bienes importados al stock de capital.

CUADRO N° 34
INVERSION PRIVADA Y PUBLICA EN ARGENTINA, 1970-1999
(En porcentaje del PIB)

Período	Inversión Bruta Total	Inversión Privada	Inversión Pública	Pública/Total (en porcentaje)	Privada/Total (en porcentaje)
1970-1975	21.7	13.8	7.9	36.6	63.4
1976-1982	24.2	15.5	8.7	35.8	64.2
1983-1990	17.1	12.0	5.0	29.4	70.6
1991-1999	19.1	17.6	1.5	7.6	92.4

Fuente: Martínez y otros (1998) y Ministerio de Economía y Servicios Públicos.

CUADRO N° 35
COMPOSICION DE LA INVERSION BRUTA INTERNA FIJA, 1970-1997
(En porcentaje del total)

Período	Inversión bruta Interna	Construcción	Equipo durable de producción		
			Total	Nacional	Importado
1970-1975	100.0	60.7	39.3	29.1	10.2
1976-1982	100.0	62.4	37.6	24.6	13.0
1983-1990	100.0	65.8	34.2	26.2	8.0
1991-1997	100.0	53.2	46.8	16.8	30.0

Fuente: Martínez y otros (1998).

Es innegable que la inversión privada y la proporción de bienes importados han aumentado sustancialmente. Otra medida relevante de la importancia de los flujos externos es la contribución del ahorro externo (el resultado de la cuenta corriente del balance de pagos) en el financiamiento de la inversión local. Si bien esta variable recibe la in-

fluencia de factores domésticos independientes del grado de integración financiera al exterior, Argentina es a priori un país receptor de capitales externos. Recién en los noventa el país ha experimentado un proceso sostenible de endeudamiento externo superior al 2% del PIB por año durante un lapso de ocho años consecutivos.

CUADRO N° 36
AHORRO, INVERSIÓN Y CUENTA CORRIENTE EN ARGENTINA, 1970-1999
 (En porcentaje del PIB)

Período	Inversión bruta	Ahorro bruto	Cuenta corriente	Inversión externa Directa
1970-1975	21.7	20.5	-1.2	0.3
1976-1982	24.2	24.4	0.2	0.5
1983-1990	17.1	15.8	-1.3	0.4
1991-1999 (*)	19.1	15.9	-3.2	1.6

Nota: (*) La inversión externa directa corresponde al período 1992-1997

Fuente: Martínez y otros (1998), Urbiztondo (1998) y Kulfas y Hecker (1998).

La inversión externa directa ha estado en sintonía con la evolución de la cuenta corriente. Desde 1912 hasta 1970, la inversión externa directa representó anualmente apenas el 0.5% del PIB, para caer al 0.3% en 1971-1976 hasta retornar al 0.4% en los 15 años siguientes. Si bien Argentina ha absorbido apenas el 1% de la inversión externa directa mundial en 1991-1996, el volumen en términos del producto se ha cuadruplicado, llegando al 1.6% del mismo.

La inversión externa directa, además de promover mejoras en el gerenciamiento y la comercialización internacional de las firmas locales, favorece el acceso a tecnologías foráneas: al garantizar el control sobre su uso y beneficios por parte de la empresa propietaria, la inversión externa directa anula la habitual resistencia a la transferencia tecnológica hacia economías con una débil protección de los derechos de propiedad. Asimismo, a partir del contacto con sus proveedores y clientes, las empresas receptoras de inversión extranjera directa -por ejemplo, las filiales de empresas multinacionales- generan derrames de conocimiento sobre las firmas competidoras domésticas.

Aunque, por su propia naturaleza, es difícil obtener información cuantitativa global sobre transferencia tecnológica, se vuelcan a continuación algunos indicadores que respaldan las hipótesis previas. Habida cuenta de que la tecnología está frecuentemente incorporada en los nuevos bienes de capital, el notable aumento de la inversión privada como porcentaje del PIB (44% entre 1983-1990 y 1991-1999) y la disminución de la antigüedad media del stock de capital de 8.8 años en 1989 a 5.9 en 1996 apuntan a ratificar lo expresado. Los bienes de capital importados son el vehículo por excelencia para la transferencia tecnológica. Como se ha mostrado más arriba, éstos pasaron a representar el 30% de la inversión total en 1991-1999 desde un

nivel de 8% en 1983-1990. Las importaciones de bienes de capital e intermedios como proporción de las importaciones totales pasó del 36% en los ochenta al 45% en 1997.

6. PRECIOS RELATIVOS Y DESIGUALDAD

En los noventa, el tipo de cambio real se apreció nada menos que 61% en respuesta a la fijación del tipo de cambio nominal y al aumento en el precio de los bienes no comerciables. Simultáneamente, se redujeron las barreras arancelarias y paraarancelarias (virtualmente se eliminaron las restricciones cuantitativas).⁴¹ En suma, los precios de los bienes comerciables cayeron en relación al de los no comerciables, situación que se refleja claramente en el Cuadro N° 37.

Este cambio en los precios relativos de los bienes afecta la desigualdad por dos caminos. Por un lado, los precios de los factores están relacionados con los precios de los bienes. Los capítulos 1, 2 y 3 de este volumen han examinado en distinto grado este vínculo. Por otro lado, el cambio en los precios relativos afecta la distribución al modificar el poder de compra de los ingresos de manera diferencial entre estratos.

Los bienes que contienen una alta proporción de comerciables han sufrido una caída de su precio

⁴¹ En noviembre de 1989, el arancel promedio era de 29%, con un nivel máximo de 40% y un mínimo de 0%. Para noviembre de 1992, el promedio era 10.2%, el máximo era 20% y el mínimo seguía siendo 0% (éste último para bienes de capital no producidos en el país). Por su parte, hacia fines de los '80, más del 50% de las posiciones arancelarias estaban sujetas a restricciones cuantitativas, las que fueron removidas en su gran mayoría a comienzos de los noventa.

relativo. Dado que los sectores de más bajos recursos consumen una mayor proporción de su presupuesto en bienes de consumo (especialmente no durables), es previsible que los cambios en el frente

externo se hayan erigido en una fuerza igualadora de los ingresos reales. Esta hipótesis es consistente con el efecto regresivo de las devaluaciones enfatizado por Díaz-Alejandro y otros (ver Ahluwalia y Lysy (1981)).

CUADRO N° 37
PRECIOS RELATIVOS EN ARGENTINA

Bienes y servicios	Precios relativos (Base 1988=100)				
	1988	1991	1994	1995	1998
Bienes:					
Bienes de consumo no durables	100.0	79.4	76.4	76.1	76.0
Vestimenta	100.0	83.5	61.9	58.7	52.6
Bienes de consumo durables	100.0	116.7	88.0	88.2	84.3
Servicios:					
Vivienda	100.0	99.8	132.3	133.3	126.4
Educación	100.0	213.2	249.7	251.7	253.3
Salud	100.0	131.2	152.0	153.6	153.3
Servicios privados	100.0	153.2	167.6	166.8	164.6
Servicios públicos	100.0	67.8	64.8	67.6	80.5

Fuente: Navajas (1999) en base a INDEC.

Navajas (1999) reporta un efecto igualador del cambio en los precios relativos en la primera mitad de los noventa, efecto que se revierte en la segunda mitad en parte como consecuencia del aumento de los precios de los servicios públicos privatizados. Al analizar la década entera, Gasparini (1999) encuentra que el efecto del cambio en los precios relativos ha sido igualador, pero de una magnitud menor.

7. COMENTARIOS FINALES

Las reformas estructurales y macroeconómicas de los noventa han generado importantes transformaciones económicas. Algunas de las más importantes son la drástica caída en la tasa de inflación, el crecimiento del PIB, el notable aumento de la entrada de capitales y la inversión extranjera y el cambio en los precios relativos transables-no transables. En este capítulo se comentan algunos vínculos entre estos cambios y la desigualdad.

El paso de altas tasas de inflación a la estabilidad de precios ha implicado un efecto igualador

sobre la distribución del nivel de vida de las personas, al suprimir el regresivo impuesto inflacionario. Al retomar la senda de crecimiento, Argentina no ha logrado bajar la desigualdad. Por el contrario los noventa han sido años de aumento de las disparidades de ingresos. Las pocas estimaciones disponibles no ofrecen conclusiones claras ni sobre la posición de Argentina en la curva de Kuznets, ni sobre la existencia de esta curva. La masiva entrada de capitales extranjeros seguramente ha afectado la desigualdad a partir de las complementariedades de este factor con el trabajo de alta calificación y la incorporación de nuevas tecnologías. Otros capítulos de este volumen indican que este efecto ha sido potencialmente muy relevante. Finalmente, los cambios en los precios relativos entre los bienes comerciables y no comerciables han implicado un efecto igualador sobre la distribución del ingreso real, debido a que los individuos de diferentes estratos de ingreso difieren en sus canastas de consumo. Sin embargo, en promedio este efecto durante los noventa no parece haber sido muy relevante.

Capítulo 7

Resumen y conclusiones

Este trabajo comprende un conjunto de contribuciones al estudio de la desigualdad en la distribución del ingreso en Argentina, continuando la línea iniciada en *Convenio* (1999). El trabajo se centra en el estudio de los determinantes del cambio en la distribución del ingreso y se complementa con una extensa documentación de los niveles y evolución de la desigualdad y el bienestar. Varios son los factores que son examinados como potenciales determinantes de los cambios distributivos en Argentina en las últimas décadas. Entre ellos, se estudia el papel que pueden haber jugado la apertura comercial, el cambio tecnológico, los cambios sectoriales, el desempleo, fenómenos demográficos, el debilitamiento sindical y algunos factores macroeconómicos.

Desafortunadamente, no existe una teoría unificada, abarcativa y consistente sobre causas de la desigualdad. Aun más engorrosa es la tarea de contrastar diversas hipótesis en un mismo marco empírico. Por esta razón este trabajo sigue la línea que actualmente recorre la literatura distributiva: se analizan en capítulos separados diversos determinantes de la desigualdad, utilizando enfoques y técnicas diferentes, no siempre consistentes y complementarias. Pese a ello, este análisis fragmentario permite iluminar la discusión sobre la desigualdad en la distribución del ingreso en Argentina. En este capítulo final se resumen los principales resultados del trabajo junto con algunos comentarios adicionales.

En los últimos 25 años, período para el cual Argentina cuenta con encuestas de hogares y por ende con aceptables estadísticas distributivas, han existido tres etapas de fuerte aumento en la desigualdad: la segunda mitad de los setenta, el período de alta inestabilidad macroeconómica (1987-1989) y gran parte de los noventa (1993-1998). La desigualdad en Argentina se sitúa hoy entre los valores más altos de su historia reciente.

El aumento de la desigualdad ha tenido importantes efectos sobre el bienestar agregado. Para algunas funciones de bienestar usuales en la literatura, el vigoroso crecimiento económico de los noventa se traduce en un crecimiento del bienestar agregado apenas moderado, debido al ensanchamiento de las disparidades de ingreso. Para otras funciones con juicios más sesgados las conclusiones son más extremas: el bienestar agregado en los noventa podría haber disminuido.

La historia distributiva para la mayoría de las ciudades relevadas en la EPH es similar a la del agregado. Con muy pocas excepciones, la desigualdad ha aumentado de manera significativa en los noventa.

Después de una leve reducción entre 1986 y 1992, la brecha en los salarios horarios entre individuos con educación superior y el resto se ensanchó sustancialmente entre 1992 y 1998. Este fenómeno parece ser uno de los principales elementos en la caracterización del incremento en la desigualdad de los ingresos familiares.

El aumento en la brecha salarial a favor de los trabajadores más calificados en los noventa se dio conjuntamente con un importante aumento en sus niveles relativos de oferta laboral y empleo, lo que sugiere un desplazamiento vigoroso de la demanda relativa por ese factor de producción.

En un modelo de equilibrio este aumento reconoce al menos cuatro causas: (i) cambios en la demanda a favor de sectores intensivos en el uso de trabajo calificado, (ii) apertura económica que aumenta los precios de sectores intensivos en mano de obra con mayor educación y genera reasignaciones hacia esos sectores, (iii) cambio tecnológico sesgado y (iv) reducción en el precio relativo de factores complementarios del trabajo calificado, típicamente el capital. Todos estos factores parecen haber estado presentes en Argentina en los noventa. El trabajo presenta varios enfoques para tratar de discernir la importancia relativa de algunos de ellos.

En particular, se explora el siguiente hecho: las primeras dos causas del párrafo anterior generan cambios sectoriales, mientras que las dos segundas implican principalmente cambios en la intensidad de uso de los factores. Utilizando descomposiciones simples del cambio en la participación en el empleo de diversos grupos educativos, se concluye que si bien tanto los cambios entre sectores como los cambios intrasectoriales han beneficiado a la mano de obra calificada, este último efecto parece haber sido particularmente fuerte. A la misma conclusión se llega utilizando un modelo competitivo con funciones de producción CES, basado en Bound y Johnson (1992): el residuo de los cambios en los salarios relativos después de considerar el efecto de la oferta de factores, la demanda derivada de la demanda de bienes y las primas salariales por sector tiene un poder explicativo muy fuerte. Este residuo incluiría esencialmente el efecto

de un uso más intensivo de la mano de obra calificada en todos los sectores, alentada por el cambio tecnológico sesgado y una caída en el precio del capital.

Existe una creciente literatura acerca de los efectos del comercio internacional sobre la desigualdad. En todas las contribuciones de este trabajo se reafirma el impacto directo desigualador que la apertura ha tenido sobre la distribución de salarios en Argentina. La magnitud de este efecto, sin embargo, no resulta clara. Mientras que, coincidente con la literatura internacional y las escasas referencias para el caso argentino, en algunas contribuciones de este trabajo se estima un efecto de la apertura de magnitud relativa menor, el enfoque del contenido factorial del comercio internacional sugiere un impacto más significativo.

En contraste con el impacto negativo sobre la distribución de salarios nominales, la apertura ha generado un efecto igualador sobre la distribución de ingresos reales, vía cambios en los precios relativos transables-no transables. Este efecto, sin embargo, probablemente haya sido de magnitud inferior al que operó sobre los salarios.

Los puntos anteriores hacen referencia al efecto directo de la apertura: cambio en el precio relativo de bienes y factores y reasignaciones sectoriales. La apertura puede haber tenido también un efecto indirecto potencialmente muy importante al implicar caída en el precio de los bienes de capital y aumento en la importación de estos bienes con adelantos tecnológicos. Por ese camino, la apertura comercial y financiera, que implicó la inserción de Argentina en la economía global, puede haber tenido un efecto distributivo fuerte. Un comentario similar se aplica a la fuerte inversión extranjera que experimentó Argentina en los noventa. Si bien el efecto distributivo directo de la misma posiblemente no fue relevante, la conjetura es que la incorporación de nueva tecnología sesgada contra la mano de obra con bajo nivel educativo tuvo un efecto desigualador significativo.

Las instituciones laborales suelen jugar un papel importante en la determinación de los salarios. En Argentina los cambios en el poder de negociación de los sindicatos y en el salario mínimo, han implicado fuerzas desigualadoras. El debilitamiento del poder sindical -producto de la desindustrialización, la desocupación, el aplacamiento de las demandas sociales después de la hiperinflación y la alianza de los jefes sindicales con el gobierno- tuvo un efecto desigualador sobre la distribución de salarios. Sin embargo, las estimaciones de este trabajo, coincidentes con la evidencia internacional, indican un efecto desigualador de magnitud relativa menor.

Variables macroeconómicas como la inflación y el crecimiento tienen efectos sobre la desigualdad. La literatura coincide en remarcar el impacto regresivo del financiamiento inflacionario. Este factor fue potencialmente importante en la hiperinflación, aunque su magnitud posiblemente esté sobrestimada. La inflación naturalmente no ayuda a explicar el crecimiento de la desigualdad en los noventa. La relación desigualdad-crecimiento es objeto de extenso debate. La experiencia argentina parece no acomodarse del todo bien a la curva de Kuznets, según la cual la desigualdad traza una curva en forma de U invertida a medida que el ingreso per cápita crece.

El desempleo afecta a la desigualdad a través de dos canales directos: (i) más desocupación implica más hogares con ingreso bajo o eventualmente nulo, lo cual implica más desigualdad y (ii) si el cambio en la desocupación es diferencial entre estratos socioeconómicos, la desigualdad se ve afectada. Ninguno de estos dos canales parece haber sido muy relevante en el caso argentino. Si bien la tasa de desempleo creció fuertemente en los noventa, el porcentaje de adultos con ingresos nulos no aumentó. Una tasa de desocupación creciente junto con una tasa de empleo constante se explica a partir de una tasa de inactividad decreciente. En efecto, los noventa han sido testigos de una masiva entrada de mujeres y jóvenes al mercado laboral, quienes o bien han quedado desempleados o bien han desplazado a otros trabajadores. El segundo canal mencionado arriba tampoco parece haber sido relevante en el caso argentino, ya que la tasa de desempleo aumentó en todos los grupos socioeconómicos considerados de manera aproximadamente semejante. El ejercicio de descomposición microeconómica realizado en el trabajo confirma estos resultados. Si el único cambio entre 1992 y 1998 hubiera sido el de los parámetros que rigen la decisión o posibilidad de empleo de los adultos, la desigualdad no se habría modificado significativamente entre esos años.

La desocupación puede haber tenido efectos indirectos importantes sobre la desigualdad que no han sido estudiados en el trabajo. Si por alguna razón el aumento de la desocupación afectó el poder de negociación de los trabajadores de menor calificación en mayor medida que el de los más calificados, o si la desocupación influyó sobre el fuerte cambio relativo de horas trabajadas a favor de los calificados, o si indujo el ensanchamiento de la brecha salarial, entonces es posible conjeturar un efecto desigualador importante. Si bien estos canales son plausibles, ninguno parece obvio, por lo que se requiere de más investigación para dilucidar su relevancia.

Los factores demográficos han sido usualmente subestimados en los estudios distributivos. En este trabajo se presentan algunas estimaciones que sugieren que tanto el diferente tamaño y composición del hogar entre estratos socioeconómicos, como los patrones de casamiento no sólo pueden dar cuenta de una fracción importante del nivel de desigualdad, sino también de su evolución en el tiempo. En particular, Argentina ha experimentado en los noventa un fenómeno de aumento de la diferencia de adultos equivalentes entre familias de bajos y altos ingresos y un aumento en la correlación de niveles educativos entre cónyuges, lo cual presumiblemente ha implicado un efecto desigualador sobre la distribución del ingreso familiar.

Las conclusiones del trabajo en términos de política económica son algo pesimistas. La globalización vía apertura comercial y financiera y la absorción de nuevas tecnologías parece haber afectado a la distribución del ingreso de manera importante. Sin embargo, proponer una vuelta atrás en el grado de integración con el mundo y en la intensidad de la absorción tecnológica no parece ser razonable, pese a sus eventuales beneficios distributivos, ya que los costos en términos de crecimiento y por ende de bienestar agregado, serían probablemente muy altos.

La desocupación afecta en parte a la distribución, pero una reducción del desempleo no implicaría un inmediato movimiento sustancial hacia una distribución más igualitaria. Al menos no todos los fenómenos que implicarían una caída significativa en el desempleo tienen consecuencias distributivas fuertes. Por ejemplo, una caída en los salarios reales de los trabajadores menos calificados, posiblemente reduzca el desempleo, pero no necesariamente la desigualdad. Un aumento proporcional de los salarios reales para todos los trabajadores posiblemente induzca a algunos cónyuges y jóvenes a abandonar el mercado laboral y por ende reduzca el desempleo, pero eso no necesariamente va a afectar significativamente la desigualdad. Naturalmente que toda política exitosa contra la

desocupación es bienvenida. Simplemente se sugiere que no necesariamente ésta va a traer aparejada una inmediata reducción en los niveles de desigualdad. Adicionalmente, la evidencia internacional muestra que países con casi nula desocupación han experimentado episodios de aumento en la desigualdad muy parecidos a los de Argentina (ej. EEUU).

La desocupación pone un freno natural a determinadas instituciones laborales que, independientemente de la discusión sobre su eficiencia, reducen las brechas salariales: los sindicatos y el salario mínimo. En un marco de alta desocupación ni las negociaciones salariales pueden endurecerse, ni es factible fijar un salario mínimo relativamente alto. La alta y creciente informalidad pone otra traba a estos mecanismos. Ante presiones salariales o impositivas, parece no ser complejo para las firmas pasarse al sector informal. El sustancial aumento de la informalidad laboral en las últimas dos décadas es evidencia de este fenómeno.

Los fenómenos demográficos afectan la distribución del bienestar. Sin embargo, es difícil atacar los problemas distributivos con políticas demográficas, ya que éstas son controvertidas y difíciles de implementar. Inducir cambios en los niveles de natalidad de las familias pobres o fomentar activamente la integración entre distintos grupos socioeconómicos son políticas complicadas y generadoras de intensos debates.

De la discusión anterior surge que no son muchos los instrumentos en manos del sector público para afectar la distribución del ingreso. Dos caminos tradicionales parecen ser los más viables: fomento de la educación y política fiscal efectiva y progresiva. Sin embargo, ninguno de estos dos caminos son triviales y directos. Las políticas educativas llevan tiempo y muchos recursos para generar resultados distributivos visibles. Por su parte, el camino de la política fiscal implica la necesidad de hacer eficiente y focalizado el gasto público social y de reducir sensiblemente la evasión, objetivos ambos que a juzgar por los magros resultados hasta el presente, no son sencillos de alcanzar.

Anexo

Estadísticas sobre Desigualdad y Bienestar

1. INTRODUCCION

El diseño de política requiere contar con buenas estadísticas sobre la realidad económica y social. Los indicadores sobre desigualdad, pobreza y bienestar agregado no deben faltar en el diagnóstico de la situación de un país, región o ciudad. En nuestro país la disponibilidad de estadísticas sistemáticas sobre estos temas es escasa, pese a contar con encuestas de hogares que proveen la información necesaria para el cálculo de indicadores sociales. El INDEC brinda información periódica sobre la tasa de incidencia de la pobreza y cuadros sobre la distribución decilica del ingreso, pero no hay información sistemática sobre indicadores de desigualdad computados en base a los microdatos de las encuestas, ni sobre otros indicadores de pobreza usuales en la literatura (ej. brecha de pobreza), ni sobre el nivel de bienestar agregado.

El objetivo de este anexo es presentar un conjunto sistemático de estadísticas sobre desigualdad y bienestar en las ciudades relevadas por la EPH y en el agregado del país. En todos los casos la fuente de información es la Encuesta Permanente de Hogares, en las ondas de octubre.

Se computa la desigualdad de cuatro distribuciones distintas:⁴² ingreso per cápita familiar, ingreso familiar equivalente, ingreso laboral e ingreso laboral horario. En todos los casos la unidad de análisis es el individuo. El ingreso per cápita familiar se calcula como el ingreso total familiar dividido el número de miembros. El ingreso equivalente se computa dividiendo el ingreso familiar por el número de adultos equivalentes de la familia, elevado a un parámetro 0.8 que intenta captar economías de escala internas al hogar moderadas. En las distribuciones del ingreso laboral (total y horario) se incluyen sólo a aquellos perceptores de ingresos provenientes del trabajo (asalariados y autónomos).

En todos los casos se computan 9 indicadores de desigualdad: la participación porcentual en el ingreso del decil 1, la participación del decil 10, el cociente

⁴² Si bien se computan las 4 distribuciones para cada aglomerado, no se presentan todos los resultados para ahorrar espacio. Las estadísticas están disponibles para quien las solicite.

entre el ingreso promedio del decil 10 sobre el decil 1, el coeficiente de Gini, el índice de Theil, el coeficiente de variación y el índice de Atkinson computado en base a una función de bienestar social tipo CES con tres parámetros de aversión a la desigualdad diferentes: 1, 2 y 3.⁴³

El bienestar agregado es una medida de la performance de la economía que capta tanto cambios en el ingreso medio como en la desigualdad. En este trabajo se utilizan 5 funciones de bienestar agregado alternativas. Todas ellas tienen como únicos argumentos al nivel de ingreso medio y a un indicador de desigualdad. Las funciones consideradas son:⁴⁴

$$\text{Bentham} \quad W_b = m$$

$$\text{Sen} \quad W_s = m(1 - G)$$

$$\text{Kakwani} \quad W_k = \frac{m}{(1 + G)} \text{ y}$$

$$\text{Atkinson} \quad W_a(\epsilon) = m(1 - A(\epsilon)) \quad \text{con } \epsilon=1,2$$

donde m es la media de la distribución, G es el coeficiente de Gini y $A(\epsilon)$ el índice de desigualdad de Atkinson utilizando el parámetro ϵ . En todos los casos se toma al ingreso familiar equivalente como el concepto de ingreso relevante para los cálculos de bienestar.

El resto del informe está dividido en 4 secciones, según el ámbito geográfico en el que se calculan los indicadores de desigualdad y bienestar: el total de los aglomerados urbanos (rotulado "Argentina" por simplicidad), el Aglomerado Gran Buenos Aires, el resto de las ciudades de la provincia de Buenos Aires relevadas en la EPH (Bahía Blanca, La Plata y Mar del Plata) y las ciudades del resto del país.

⁴³ La explicación de cada índice puede consultarse en Convenio (1999). *La distribución del ingreso en la Argentina y la Provincia de Buenos Aires*, o, para mayores detalles en Lambert (1993). *The distribution and redistribution of income*, Manchester, 1993.

⁴⁴ Ver Convenio (1999) op. cit.

2. ARGENTINA

La Encuesta Permanente de Hogares se realiza en varios aglomerados urbanos del país. La encuesta comenzó en 1974 en el Gran Buenos Aires y se extendió durante los ochenta a otras ciudades. Recién en los noventa la EPH tuvo una cobertura más nacional, aunque aún no se han incluido zonas rurales o ciudades pequeñas.

En esta sección se agrupan las observaciones de la EPH de todas las ciudades relevadas de las cuales se obtuvo información de microdatos y se las trata como un agregado. La agregación se realiza respetando las ponderaciones de cada observación fijada por el INDEC.

Los cómputos del ingreso per cápita familiar y del ingreso familiar equivalente corresponden a 19 aglomerados: Comodoro Rivadavia, Córdoba, Río Gallegos, Gran Buenos Aires, Jujuy, La Pampa (Santa Rosa), La Plata, Neuquén, Paraná, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fe, Santiago del Estero, Tierra del Fuego (Ushuaia y Río Grande), Catamarca, Mendoza, Rosario y Tucumán. El cómputo del ingreso laboral y el salario horario corresponde a 15 aglomerados: Comodoro Rivadavia, Córdoba, Río Gallegos, Gran Buenos Aires, Jujuy, La Pampa, La Plata, Neuquén, Paraná, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fe, Santiago del Estero y Tierra del Fuego. El año 1996 no incluye al aglomerado Córdoba. Se presentan estadísticas agregadas para todo el país desde 1992, debido a la ausencia de bases desagregadas para varias ciudades antes de esa fecha.

La desigualdad en la distribución del ingreso muestra una clara tendencia creciente durante los noventa con independencia del índice y la variable utilizada para medir ingresos (ver Cuadros A.1 a A.4 y Gráfico A.1). Para el caso del ingreso per cápita familiar, la participación del decil 1, que en 1992 era del 1.8% bajó en 7 años a 1.4%. En el otro extremo la participación del 10% más rico de la población aumentó del 33.9% al 36.4%. Mientras que un individuo típico del decil 10 obtenía en 1992 un ingreso per cápita 19 veces mayor al de un individuo típico del decil 1, ese valor creció a casi 27 en 1999. Tanto el Gini, como el Theil como el índice de Atkinson muestran aumentos en la desigualdad entre las puntas del período considerado.

La evolución anual de los indicadores de desigualdad muestra, en general, un leve aumento entre 1992 y 1993, un aumento fuerte entre 1993 y 1995, estabilidad en los dos años siguientes, otro fuerte aumento en 1998 y una significativa caída en 1999.

De cualquier forma los niveles de ese año sólo son superados por los de 1998.

El bienestar agregado muestra un muy significativo aumento entre 1992 y 1994, pese al aumento en la desigualdad que registran la mayoría de los índices (ver Cuadro A.5 y Gráfico A.2). Este aumento se debe al incremento de 15 puntos porcentuales del ingreso medio registrado en la EPH entre esos años. El ingreso familiar equivalente promedio cae en los dos siguientes años, acompañado de aumentos en la desigualdad. Esta combinación de factores implica una inequívoca y profunda caída del bienestar. La evaluación comparativa de la suba 92-94 versus la caída 94-96 difiere entre funciones de bienestar. Para aquellas que ponderan más los movimientos en la media, 1996 aparece como un mejor año que 1992. Para otras, en cambio, la conclusión es diferente: según la función $Wa(2)$ el nivel de bienestar agregado de 1996 es claramente inferior al de 1992. La economía vuelve a crecer entre 1996 y 1998, lo que se ve reflejado en incrementos del bienestar, a pesar del importante deterioro distributivo en 1998. Finalmente la recesión de 1999 implicó una caída del bienestar. Las comparaciones entre las puntas del período ofrecen resultados dispares. Para las funciones de Bentham y Kawkani el bienestar ha crecido significativamente entre 1992 y 1999. En cambio, para las funciones de Sen y Atkinson con $\epsilon=1$ la mejora entre puntas es sólo marginal (y posiblemente no estadísticamente significativa). Para una función de Atkinson con mayor aversión a la desigualdad, la conclusión es más negativa: el bienestar agregado de 1999 resulta inferior al de 1992.

3. AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES

El Aglomerado Gran Buenos Aires abarca la Capital Federal y los partidos bonaerenses del Conurbano. Este aglomerado es el principal del país en cuanto a población y actividad económica. La EPH comenzó a realizarse en esta región en 1974, bastante tiempo antes que en el resto del país. Los Cuadros A.6 a A.9 y el Gráfico A.3 muestran diversos indicadores de desigualdad en la distribución del ingreso en el Aglomerado Gran Buenos Aires desde 1974 a 1999.

La desigualdad aumentó muy significativamente entre 1974 y 1980 en Buenos Aires y sus alrededores, de acuerdo a la mayoría de los índices. La década del '80 muestra una relativa estabilidad, hasta el período de inestabilidad macroeconómica e hiperinflación, donde los indicadores se disparan a niveles sin precedentes. La estabilidad trae aparejado una caída de la

desigualdad, aunque a niveles algo superiores a los del período de estabilidad macro anterior. La historia desde 1992 a 1999 es similar a la del total del país: fuerte crecimiento entre 1992 y 1995 y en 1998, lo que generó un nivel de desigualdad a finales de la década sólo inferior al de 1989.

El Cuadro A.10 muestra la evolución del ingreso equivalente medio deflactado por el IPC Nivel General de septiembre de cada año y los valores de las funciones de bienestar agregado obtenidas a partir de ese ingreso medio y de medidas alternativas de desigualdad (ver también Gráfico A.4). De acuerdo a los datos de la EPH el bienestar cayó entre 1974 y 1980 y luego descendió bruscamente en los dos años siguientes, coincidente con una fuerte disminución del ingreso medio y un aumento de la desigualdad. Entre 1983 y 1984 el bienestar volvió a los valores de 1980, cayó en 1985 y se recuperó en 1986. A partir de ese año se inicia un período de muy fuerte caída del bienestar agregado, alimentada por un descenso del ingreso promedio y un aumento de la desigualdad. En 1990 se revierte la tendencia y el bienestar crece hasta 1993/4. La crisis del Tequila interrumpe el crecimiento en 1995 y 1996. Finalmente el bienestar aumenta entre 1997 y 1998 y cae en 1999. Si bien la evolución año a año es semejante entre distintas funciones de bienestar, existe divergencia en la evaluación de períodos más largos. Por ejemplo, de acuerdo a las funciones de Bentham y Kakwani, el bienestar de 1999 fue superior al de 1991, mientras que para el resto de las funciones consideradas la evaluación es la contraria.

4. PROVINCIA DE BUENOS AIRES

El INDEC realiza encuestas de hogares en 3 ciudades bonaerenses, además del GBA: La Plata, Mar del Plata y Bahía Blanca. En esta sección se presentan estadísticas distributivas y de bienestar agregado de esas ciudades.

La ciudad de La Plata, tradicionalmente de baja desigualdad, ha experimentado entre 1991 y 1999 un sensible aumento de las disparidades de ingreso. Este cambio, sin embargo, parece estar concentrado en el año 1999, lo que requiere de un estudio más cuidadoso para sacar conclusiones definitivas. Los niveles de desigualdad calculados para 1999 son los más altos de la década y han acercado a la capital de la provincia a los niveles del GBA (ver Cuadros A.11 a A.14 y Gráfico A.5). Estos cam-

bios en la distribución han implicado que la evaluación del bienestar agregado de los platenses haya caído entre 1992 y 1999, salvo para una función que sólo considera la evolución del ingreso medio (Cuadro A.16 y Gráfico A.6).

El caso de Mar del Plata es el opuesto (Cuadros A.16 a A.19). La desigualdad no ha cambiado significativamente entre 1995 y 1998 y ha caído en 1999. Mientras que a mediados de los noventa, Mar del Plata era una ciudad más desigual que La Plata, según los datos de la EPH la realidad parece ser la opuesta en la actualidad.⁴⁵ También a diferencia de La Plata, el ingreso medio captado en la EPH cayó ligeramente entre 1995 y 1999. Para algunas funciones de bienestar esta caída es compensada por la disminución en la desigualdad, mientras que para otras la más igualitaria distribución del ingreso no alcanza para torcer la evaluación negativa del período.

Sólo fue posible construir estadísticas distributivas para Bahía Blanca desde 1996 (ver Cuadros A.21 a A.24). La mayoría de los índices muestra un aumento de la desigualdad en el ingreso familiar entre 1996 y 1997 y una caída en el año siguiente y un aumento de la desigualdad laboral en todo el período. Todas las funciones consideradas indican un aumento en el nivel de bienestar agregado entre 1996 y 1998.

5. RESTO DEL PAIS

Se presentan estadísticas distributivas para distintos aglomerados del resto del país en los Cuadros A.26 a A.49. Para ahorrar espacio sólo se muestran los indicadores correspondientes al ingreso per cápita familiar. En general la evolución ha sido semejante a la del agregado, aunque se encuentran historias distributivas diferentes, como el caso de Santiago del Estero, donde la desigualdad no ha aumentado en los noventa

⁴⁵ Es importante reiterar que dado que los indicadores se calculan en base a muestras, las conclusiones deben ser tomadas como provisionales y chequeadas en las próximas encuestas para corroborar la robustez de estos fenómenos.

CUADRO A.1
ARGENTINA. CONJUNTO DE AGLOMERADOS. INDICADORES DE
DESIGUALDAD. INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1992-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1992	1.8	33.9	19.0	0.449	0.366	1.082	0.300	0.506	0.683
1993	1.6	33.3	20.3	0.449	0.366	1.098	0.301	0.524	0.708
1994	1.7	34.6	20.2	0.458	0.391	1.187	0.306	0.515	0.669
1995	1.5	36.7	24.9	0.479	0.433	1.260	0.339	0.559	0.730
1996	1.4	36.3	25.8	0.483	0.437	1.249	0.344	0.601	0.824
1997	1.4	36.0	26.0	0.480	0.431	1.352	0.345	0.581	0.764
1998	1.3	37.4	28.9	0.497	0.461	1.277	0.359	0.596	0.752
1999	1.4	36.4	26.7	0.486	0.431	1.180	0.347	0.596	0.802

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.2
ARGENTINA. CONJUNTO DE AGLOMERADOS. INDICADORES DE
DESIGUALDAD. INGRESO FAMILIAR EQUIVALENTE. 1992-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1992	2.0	32.2	16.0	0.425	0.324	0.981	0.267	0.462	0.633
1993	1.9	31.7	17.0	0.426	0.325	0.996	0.274	0.480	0.668
1994	1.9	32.8	16.8	0.433	0.344	1.071	0.274	0.470	0.620
1995	1.7	35.0	20.8	0.455	0.387	1.165	0.307	0.515	0.691
1996	1.6	34.6	21.2	0.458	0.387	1.133	0.311	0.556	0.793
1997	1.6	34.4	21.7	0.457	0.385	1.226	0.312	0.541	0.736
1998	1.5	35.6	23.4	0.472	0.409	1.163	0.329	0.553	0.718
1999	1.6	34.7	22.1	0.462	0.385	1.085	0.320	0.555	0.779

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.3
ARGENTINA. CONJUNTO DE AGLOMERADOS. INDICADORES
DE DESIGUALDAD. INGRESO LABORAL. 1992-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1992	2.3	30.8	13.3	0.393	0.287	0.946	0.239	0.465	0.897
1993	2.2	31.1	14.3	0.398	0.292	0.951	0.243	0.486	0.898
1994	2.1	31.4	14.7	0.400	0.294	0.942	0.244	0.493	0.912
1995	1.7	34.8	20.8	0.440	0.369	1.109	0.296	0.530	0.746
1996	1.5	34.5	23.6	0.444	0.374	1.124	0.301	0.559	0.781
1997	1.5	33.6	22.3	0.436	0.351	1.038	0.293	0.552	0.774
1998	1.4	35.8	25.6	0.461	0.403	1.169	0.325	0.581	0.796
1999	1.4	34.9	24.4	0.454	0.385	1.117	0.320	0.586	0.830

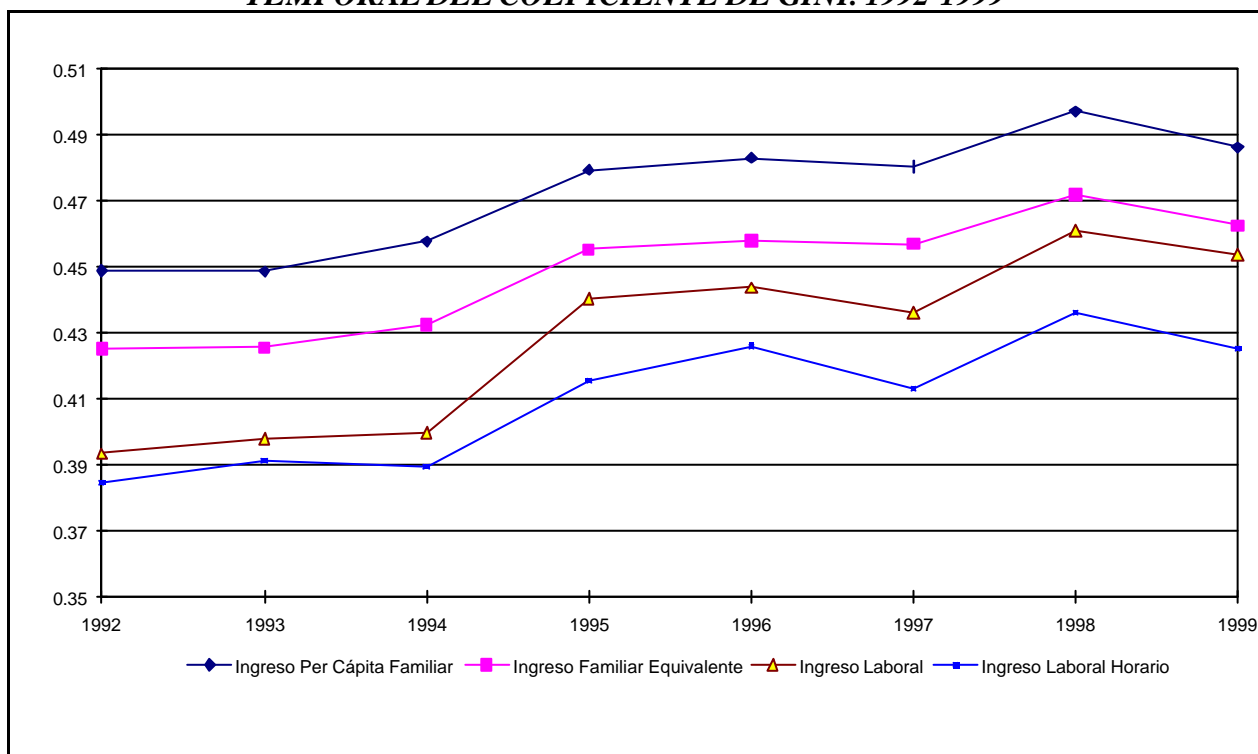
Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.4
ARGENTINA. CONJUNTO DE AGLOMERADOS. INDICADORES DE
DESIGUALDAD. INGRESO LABORAL HORARIO. 1992-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1992	2.6	30.5	11.9	0.385	0.282	0.971	0.222	0.443	0.839
1993	2.4	30.9	12.6	0.391	0.283	0.931	0.233	0.488	0.896
1994	2.5	31.1	12.2	0.390	0.284	0.945	0.223	0.412	0.816
1995	2.1	32.7	15.7	0.416	0.326	1.038	0.265	0.491	0.798
1996	2.0	34.0	16.9	0.426	0.365	1.244	0.272	0.521	0.842
1997	2.1	32.3	15.0	0.413	0.322	1.077	0.256	0.465	0.798
1998	2.0	34.5	17.2	0.436	0.369	1.167	0.281	0.479	0.683
1999	2.1	32.8	15.9	0.425	0.335	1.042	0.269	0.464	0.686

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

GRAFICO A.1
ARGENTINA. CONJUNTO DE AGLOMERADOS. EVOLUCION
TEMPORAL DEL COEFICIENTE DE GINI. 1992-1999



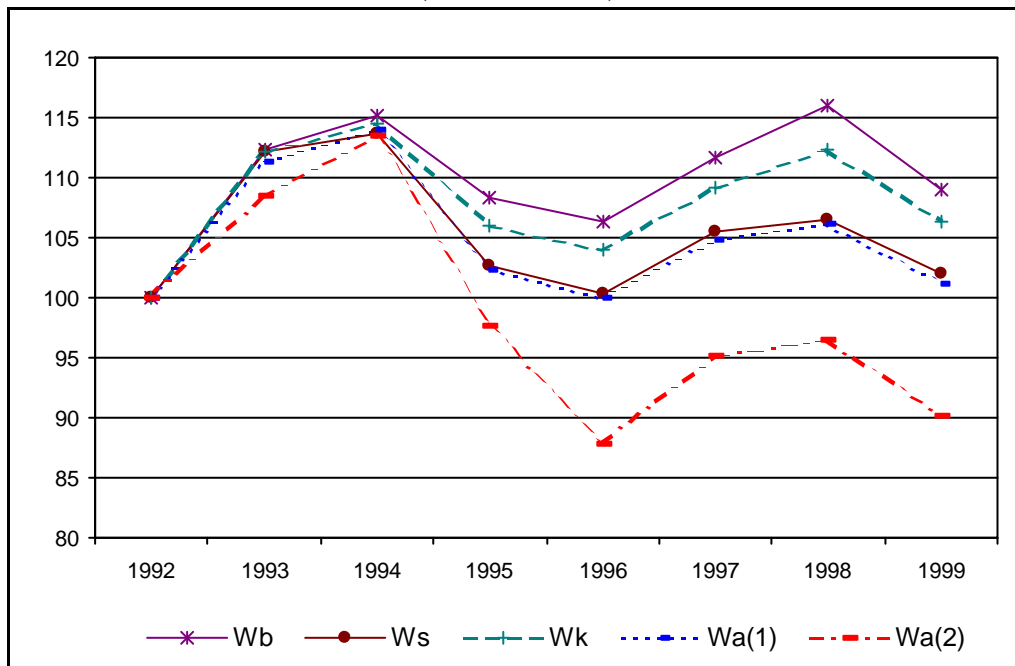
Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.5
ARGENTINA. CONJUNTO DE AGLOMERADOS. INGRESO MEDIO, INDICADORES
DE DESIGUALDAD Y BIENESTAR. INGRESO FAMILIAR EQUIVALENTE. 1992-1999
 (Base 1992=100)

	Media	Desigualdad			Bienestar				
		Gini	A(1)	A(2)	Wb	Ws	Wk	Wa(1)	Wa(2)
1992	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1993	112.3	100.1	102.3	103.9	112.3	112.2	112.2	111.3	108.5
1994	115.1	101.7	102.6	101.6	115.1	113.6	114.5	114.0	113.5
1995	108.3	107.1	114.9	111.4	108.3	102.6	106.1	102.4	97.7
1996	106.4	107.7	116.5	120.4	106.4	100.3	104.0	100.0	87.8
1997	111.6	107.5	116.5	117.1	111.6	105.5	109.2	104.9	95.2
1998	116.0	111.0	123.2	119.6	116.0	106.6	112.3	106.1	96.5
1999	109.1	108.8	119.8	120.1	109.1	102.0	106.3	101.2	90.2

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

GRAFICO A.2
ARGENTINA. CONJUNTO DE AGLOMERADOS.
INDICADORES DE BIENESTAR. 1992-1999
 (Base 1992=100)



Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.6
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. INDICADORES DE
DESIGUALDAD. INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1974-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1974	2.8	26.3	9.4	0.345	0.215	0.845	0.182	0.369	0.702
1980	2.3	29.1	12.5	0.390	0.264	0.844	0.224	0.401	0.535
1981	2.0	32.8	16.6	0.427	0.334	1.038	0.272	0.464	0.630
1982	2.1	32.0	15.4	0.420	0.342	1.190	0.266	0.452	0.621
1983	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1984	2.0	33.1	16.9	0.420	0.377	1.479	0.276	0.461	0.620
1985	2.1	30.6	14.5	0.409	0.293	0.902	0.255	0.439	0.589
1986	2.1	31.6	15.0	0.417	0.318	1.010	0.255	0.442	0.583
1987	1.8	33.6	18.9	0.444	0.369	1.163	0.292	0.494	0.647
1988	1.6	33.3	20.7	0.449	0.363	1.079	0.303	0.534	0.729
1989	1.4	39.8	28.7	0.515	0.530	1.555	0.375	0.609	0.801
1990	1.8	35.6	19.7	0.461	0.415	1.284	0.313	0.509	0.672
1991	1.9	36.2	19.3	0.461	0.444	1.556	0.309	0.494	0.635
1992	1.9	33.3	17.3	0.442	0.352	1.053	0.283	0.495	0.686
1993	1.6	32.9	20.1	0.443	0.356	1.069	0.299	0.520	0.700
1994	1.8	35.0	19.7	0.457	0.395	1.214	0.305	0.503	0.649
1995	1.5	37.2	25.2	0.484	0.441	1.241	0.342	0.564	0.721
1996	1.5	36.5	25.1	0.484	0.440	1.256	0.348	0.603	0.839
1997	1.4	35.8	25.4	0.480	0.430	1.372	0.345	0.577	0.752
1998	1.3	37.5	29.8	0.501	0.467	1.277	0.369	0.611	0.770
1999	1.3	36.4	27.0	0.488	0.431	1.168	0.352	0.598	0.795

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.7
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO FAMILIAR EQUIVALENTE. 1974-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1974	3.1	25.0	8.0	0.322	0.185	0.746	0.161	0.336	0.700
1980	2.6	28.3	10.9	0.374	0.241	0.795	0.209	0.367	0.490
1981	2.3	31.8	14.1	0.410	0.308	0.977	0.253	0.427	0.588
1982	2.3	30.8	13.2	0.399	0.298	1.011	0.242	0.413	0.575
1983	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1984	2.2	31.9	14.3	0.406	0.347	1.421	0.252	0.420	0.567
1985	2.4	29.2	12.4	0.389	0.262	0.837	0.227	0.400	0.542
1986	2.4	30.6	13.0	0.399	0.289	0.939	0.237	0.405	0.538
1987	2.0	32.3	15.9	0.423	0.329	1.045	0.268	0.453	0.600
1988	1.9	32.3	17.3	0.431	0.333	1.027	0.283	0.492	0.683
1989	1.6	38.3	23.9	0.494	0.478	1.410	0.348	0.569	0.766
1990	2.1	33.9	16.1	0.436	0.370	1.196	0.280	0.465	0.630
1991	2.1	34.2	16.0	0.435	0.390	1.388	0.276	0.450	0.590
1992	2.2	31.6	14.7	0.418	0.311	0.953	0.262	0.451	0.627
1993	1.8	31.4	17.0	0.420	0.316	0.966	0.265	0.479	0.660
1994	2.0	33.0	16.4	0.431	0.346	1.091	0.275	0.459	0.602
1995	1.7	35.6	21.2	0.461	0.395	1.142	0.312	0.521	0.678
1996	1.7	34.7	20.5	0.458	0.388	1.134	0.310	0.557	0.808
1997	1.6	34.3	21.3	0.457	0.384	1.237	0.314	0.539	0.730
1998	1.5	35.7	24.3	0.477	0.415	1.161	0.333	0.569	0.740
1999	1.5	34.7	22.6	0.465	0.388	1.079	0.320	0.559	0.777

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.8
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. INDICADORES DE
DESIGUALDAD. INGRESO LABORAL. 1974-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1974	2.2	25.7	11.7	0.337	0.212	0.838	0.192	0.469	0.867
1980	2.5	30.2	12.0	0.387	0.266	0.857	0.220	0.387	0.534
1981	2.4	32.0	13.2	0.400	0.308	1.016	0.246	0.423	0.632
1982	2.3	29.4	12.9	0.378	0.261	0.872	0.220	0.410	0.589
1983	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1984	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1985	2.3	30.6	13.1	0.388	0.294	1.126	0.232	0.416	0.596
1986	2.2	30.2	13.7	0.390	0.279	0.909	0.233	0.433	0.658
1987	2.1	32.7	15.5	0.414	0.330	1.093	0.256	0.452	0.635
1988	1.7	32.8	19.5	0.433	0.342	1.025	0.286	0.524	0.750
1989	1.6	37.3	23.1	0.477	0.456	1.451	0.332	0.562	0.761
1990	1.9	31.9	16.5	0.407	0.321	1.082	0.259	0.484	0.722
1991	2.3	31.3	13.5	0.396	0.296	0.979	0.238	0.422	0.614
1992	2.4	30.2	12.3	0.384	0.274	0.925	0.225	0.467	0.916
1993	2.1	31.1	14.4	0.395	0.289	0.951	0.241	0.501	0.912
1994	2.2	31.4	14.3	0.396	0.291	0.936	0.239	0.500	0.922
1995	1.6	35.2	21.7	0.444	0.378	1.123	0.299	0.539	0.751
1996	1.4	34.8	24.6	0.446	0.379	1.134	0.305	0.571	0.793
1997	1.5	33.5	22.0	0.434	0.347	1.026	0.296	0.556	0.781
1998	1.3	36.0	26.6	0.464	0.408	1.177	0.331	0.591	0.805
1999	1.4	34.9	24.8	0.454	0.386	1.121	0.318	0.594	0.847

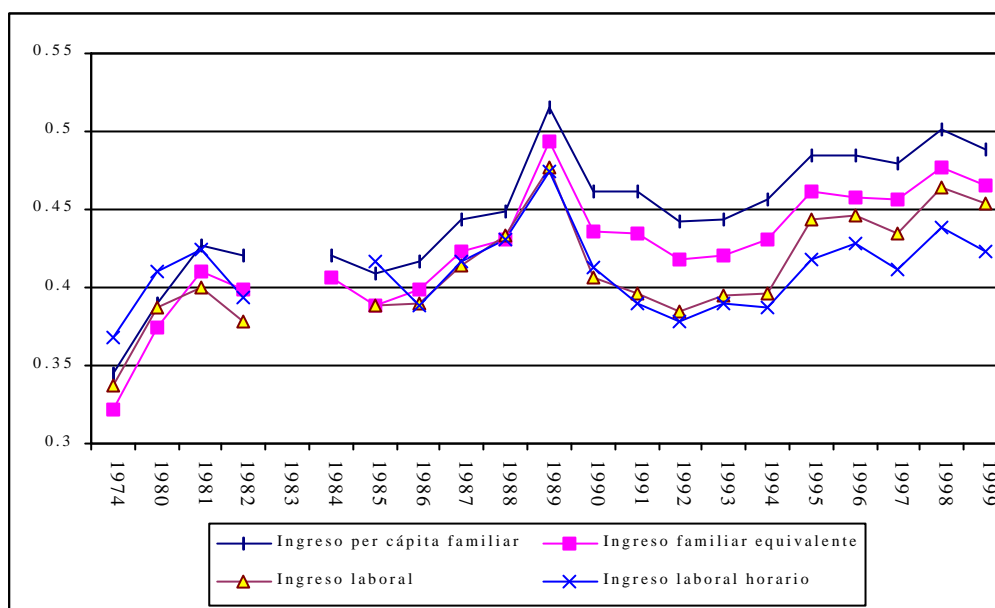
Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.9
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. INDICADORES DE
DESIGUALDAD. INGRESO LABORAL HORARIO. 1974-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1974	2.5	29.7	11.7	0.368	0.286	1.163	0.210	0.377	0.553
1980	2.5	32.7	13.1	0.410	0.327	1.130	0.247	0.408	0.554
1981	2.4	34.3	14.4	0.425	0.356	1.152	0.264	0.427	0.573
1982	2.4	31.2	13.0	0.393	0.299	1.026	0.231	0.408	0.589
1983	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1984	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1985	1.6	32.6	19.9	0.417	0.361	1.357	0.297	0.684	0.928
1986	2.7	31.3	11.7	0.388	0.293	1.002	0.221	0.382	0.539
1987	2.4	33.5	13.8	0.417	0.333	1.054	0.251	0.417	0.555
1988	2.1	34.0	16.1	0.431	0.347	1.055	0.272	0.460	0.645
1989	1.9	37.6	19.9	0.474	0.461	1.545	0.321	0.543	0.802
1990	2.4	34.1	14.3	0.413	0.364	1.298	0.255	0.474	0.826
1991	2.6	31.7	12.3	0.390	0.293	0.975	0.236	0.478	0.855
1992	2.7	30.3	11.1	0.378	0.275	0.963	0.217	0.446	0.865
1993	2.5	30.8	12.3	0.390	0.281	0.925	0.232	0.489	0.900
1994	2.7	31.3	11.7	0.387	0.281	0.930	0.220	0.385	0.580
1995	2.1	33.1	15.8	0.418	0.331	1.034	0.265	0.502	0.815
1996	2.1	34.6	16.8	0.428	0.375	1.275	0.279	0.530	0.846
1997	2.2	32.5	14.9	0.412	0.325	1.091	0.259	0.468	0.828
1998	2.0	34.9	17.1	0.438	0.375	1.185	0.282	0.480	0.694
1999	2.1	32.8	15.6	0.423	0.333	1.036	0.267	0.452	0.634

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

GRAFICO A.3
AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. EVOLUCION
TEMPORAL DEL COEFICIENTE DE GINI. 1974-1999



Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

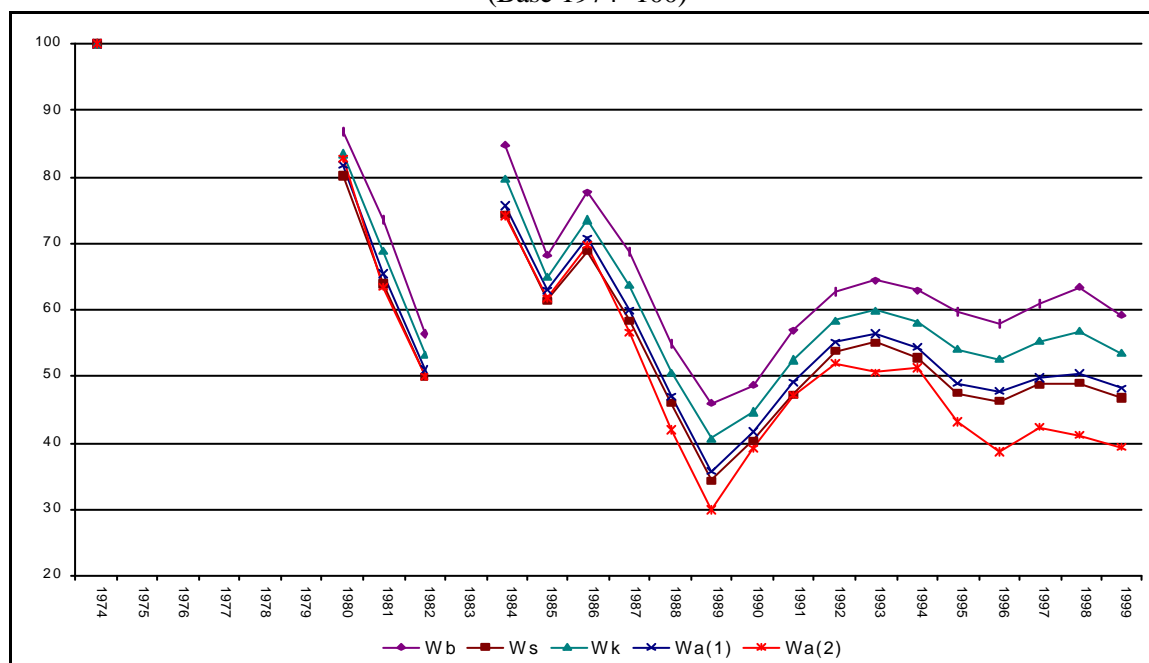
CUADRO A.10

AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES. INGRESO MEDIO, INDICADORES DE DESIGUALDAD Y BIENESTAR. INGRESO FAMILIAR EQUIVALENTE. 1974-1999

	Media	Desigualdad			Bienestar				
		Gini	A(1)	A(2)	Wb	Ws	Wk	Wa(1)	Wa(2)
1974	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1980	86.8	116.5	130.0	109.2	86.8	80.0	83.5	81.8	82.8
1981	73.4	127.6	157.3	127.0	73.4	63.8	68.8	65.4	63.4
1982	56.3	124.2	150.5	122.8	56.3	49.9	53.2	50.9	49.8
1984	84.8	126.3	156.9	125.0	84.8	74.2	79.7	75.5	74.0
1985	68.2	121.0	141.1	119.0	68.2	61.4	64.9	62.8	61.6
1986	77.7	124.1	147.6	120.4	77.7	68.8	73.4	70.6	69.7
1987	68.6	131.6	166.9	134.7	68.6	58.3	63.7	59.8	56.5
1988	54.8	134.1	175.8	146.3	54.8	45.9	50.6	46.8	41.9
1989	45.9	153.6	216.4	169.2	45.9	34.2	40.6	35.6	29.8
1990	48.5	135.7	174.1	138.4	48.5	40.3	44.6	41.6	39.1
1991	56.8	135.4	171.7	134.0	56.8	47.3	52.3	49.0	47.0
1992	62.6	130.1	162.9	134.1	62.6	53.7	58.4	55.1	51.8
1993	64.3	130.8	165.1	142.5	64.3	55.0	59.9	56.3	50.5
1994	62.9	134.1	170.9	136.7	62.9	52.7	58.0	54.3	51.2
1995	59.6	143.4	194.0	154.9	59.6	47.4	54.0	48.9	43.1
1996	57.9	142.6	192.5	165.8	57.9	46.2	52.5	47.7	38.6
1997	60.8	142.0	195.3	160.5	60.8	48.7	55.2	49.7	42.2
1998	63.4	148.3	207.3	169.4	63.4	48.9	56.7	50.3	41.1
1999	59.2	144.8	199.1	166.4	59.2	46.7	53.4	48.0	39.3

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

GRAFICO A.4

AGLOMERADO GRAN BUENOS AIRES.
INDICADORES DE BIENESTAR. 1974-1999
(Base 1974=100)

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.11
LA PLATA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1991-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1991	2.4	29.6	12.5	0.388	0.267	0.873	0.225	0.392	0.518
1992	2.2	33.0	15.1	0.428	0.341	1.050	0.267	0.446	0.593
1993	2.3	29.9	13.1	0.402	0.286	0.924	0.243	0.418	0.548
1994	2.0	27.7	13.5	0.387	0.252	0.795	0.237	0.431	0.588
1995	1.8	30.3	16.6	0.414	0.309	0.958	0.270	0.525	0.817
1996	1.6	30.8	18.7	0.420	0.304	0.892	0.272	0.500	0.676
1997	1.7	31.0	17.9	0.419	0.309	0.934	0.273	0.522	0.790
1998	1.9	30.9	16.5	0.416	0.309	0.962	0.267	0.462	0.612
1999	1.5	36.6	24.9	0.470	0.432	1.331	0.330	0.539	0.683

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.12
LA PLATA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO FAMILIAR EQUIVALENTE. 1991-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1991	2.6	28.7	10.9	0.370	0.244	0.832	0.203	0.357	0.474
1992	2.4	31.4	13.0	0.405	0.303	0.975	0.241	0.408	0.549
1993	2.4	29.6	12.1	0.391	0.274	0.906	0.232	0.391	0.511
1994	2.2	27.4	12.2	0.373	0.234	0.759	0.217	0.398	0.548
1995	2.0	29.2	14.2	0.395	0.281	0.911	0.240	0.456	0.664
1996	1.9	29.7	15.8	0.400	0.278	0.859	0.249	0.458	0.633
1997	2.0	29.8	15.2	0.398	0.278	0.873	0.248	0.484	0.769
1998	2.1	29.6	14.0	0.394	0.277	0.895	0.236	0.420	0.563
1999	1.7	35.1	20.7	0.450	0.388	1.176	0.300	0.500	0.643

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.13
LA PLATA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO LABORAL. 1991-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1991	1.3	31.9	19.7	0.426	0.332	0.991	0.287	0.512	0.676
1992	1.9	34.2	16.3	0.424	0.322	0.955	0.265	0.439	0.569
1993	1.6	36.9	19.2	0.442	0.351	0.995	0.288	0.471	0.605
1994	1.9	35.7	17.9	0.455	0.367	1.013	0.293	0.479	0.601
1995	1.8	24.4	9.7	0.300	0.151	0.567	0.161	0.338	0.499
1996	2.0	29.1	14.6	0.378	0.255	0.824	0.226	0.458	0.710
1997	1.8	31.8	17.3	0.407	0.305	0.937	0.266	0.510	0.735
1998	2.3	30.9	13.6	0.390	0.278	0.896	0.236	0.423	0.616
1999	2.2	33.0	15.1	0.408	0.336	1.122	0.250	0.438	0.615

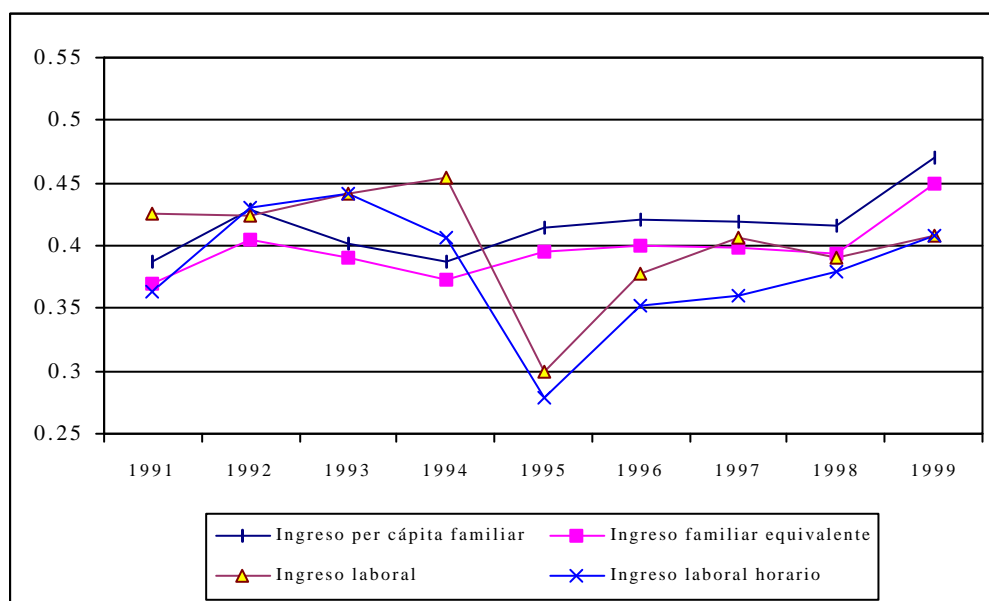
Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.14
LA PLATA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO LABORAL HORARIO. 1991-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1991	2.0	28.8	11.2	0.364	0.225	0.740	0.220	0.570	0.870
1992	2.0	34.8	16.2	0.431	0.327	0.938	0.286	0.547	0.786
1993	0.7	34.6	45.7	0.441	0.360	0.997	0.356	0.805	0.952
1994	2.0	31.9	13.2	0.406	0.284	0.867	0.248	0.413	0.523
1995	4.2	28.8	5.0	0.279	0.130	0.554	0.116	0.209	0.281
1996	2.7	28.0	10.1	0.352	0.220	0.766	0.189	0.360	0.562
1997	2.9	28.3	9.7	0.360	0.228	0.786	0.191	0.335	0.450
1998	2.6	30.0	11.3	0.379	0.260	0.870	0.213	0.374	0.532
1999	2.6	33.5	12.7	0.408	0.321	1.033	0.237	0.393	0.518

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

GRAFICO A.5
LA PLATA. EVOLUCION TEMPORAL DEL
COEFICIENTE DE GINI. 1991-1999



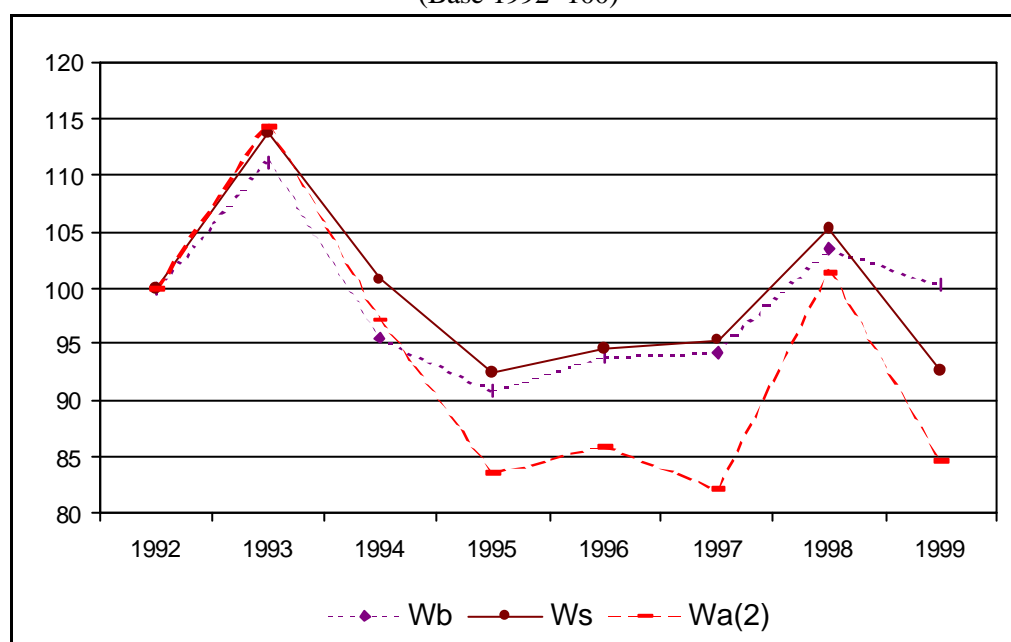
Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.15
LA PLATA. INGRESO MEDIO, INDICADORES DE DESIGUALDAD
Y BIENESTAR. INGRESO FAMILIAR EQUIVALENTE. 1992-1999

	Media	Desigualdad			Bienestar				
		Gini	A(1)	A(2)	Wb	Ws	Wk	Wa(1)	Wa(2)
1992	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1993	111.1	96.7	96.1	95.7	111.1	113.6	112.2	112.5	114.4
1994	95.5	92.1	89.9	97.5	95.5	100.7	97.8	98.6	97.2
1995	90.8	97.5	99.7	111.7	90.8	92.4	91.5	90.9	83.5
1996	93.9	98.9	103.3	112.1	93.9	94.6	94.2	92.9	86.1
1997	94.3	98.4	102.7	118.5	94.3	95.3	94.7	93.5	82.3
1998	103.5	97.5	97.9	103.0	103.5	105.3	104.3	104.2	101.4
1999	100.2	111.1	124.3	122.5	100.2	92.6	97.1	92.5	84.7

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

GRAFICO A.6
LA PLATA. INDICADORES DE BIENESTAR. 1992-1999
 (Base 1992=100)



Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.16
MAR DEL PLATA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1995-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1995	1.8	32.7	18.1	0.438	0.336	0.969	0.284	0.484	0.627
1996	1.4	29.9	21.0	0.429	0.313	0.889	0.289	0.549	0.738
1997	1.9	33.1	17.6	0.435	0.339	0.996	0.283	0.472	0.608
1998	1.8	33.0	18.6	0.434	0.358	1.081	0.291	0.520	0.734
1999	1.7	30.2	17.2	0.406	0.284	0.856	0.261	0.503	0.743

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.17
MAR DEL PLATA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO FAMILIAR EQUIVALENTE. 1995-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1995	2.0	31.2	15.8	0.415	0.299	0.898	0.259	0.449	0.595
1996	1.6	28.5	17.9	0.407	0.279	0.827	0.268	0.508	0.710
1997	2.0	31.5	15.3	0.417	0.303	0.908	0.261	0.438	0.566
1998	1.9	31.2	16.0	0.415	0.320	0.994	0.263	0.486	0.703
1999	1.9	28.8	14.3	0.381	0.250	0.794	0.236	0.474	0.736

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.18
MAR DEL PLATA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO LABORAL. 1995-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1995	2.0	28.9	9.4	0.307	0.186	0.718	0.165	0.356	0.582
1996	1.6	30.8	19.0	0.405	0.298	0.919	0.262	0.513	0.726
1997	1.3	35.4	25.9	0.454	0.382	1.087	0.319	0.583	0.786
1998	1.4	35.1	24.6	0.450	0.382	1.107	0.316	0.569	0.763
1999	1.2	32.4	25.4	0.430	0.339	1.009	0.309	0.605	0.816

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.19
MAR DEL PLATA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO LABORAL HORARIO. 1995-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1995	2.9	29.6	8.3	0.327	0.214	0.795	0.173	0.299	0.423
1996	2.2	33.5	15.0	0.426	0.378	1.310	0.270	0.435	0.561
1997	1.9	32.3	16.3	0.411	0.311	0.965	0.261	0.457	0.622
1998	2.5	33.0	11.9	0.396	0.305	1.058	0.229	0.387	0.511
1999	2.6	29.2	11.3	0.367	0.250	0.891	0.203	0.380	0.550

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.20
MAR DEL PLATA. INGRESO MEDIO, INDICADORES DE DESIGUALDAD
Y BIENESTAR. INGRESO FAMILIAR EQUIVALENTE. 1995-1999

	Media	Desigualdad			Bienestar				
		Gini	A(1)	A(2)	Wb	Ws	Wk	Wa(1)	Wa(2)
1995	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1996	87.5	98.1	103.4	113.1	87.5	88.7	88.0	86.5	78.2
1997	99.5	100.5	100.7	97.6	99.5	99.1	99.3	99.2	101.5
1998	101.0	100.0	101.5	108.3	101.0	101.0	101.0	100.5	94.2
1999	97.4	91.9	91.1	105.6	97.4	103.1	99.8	100.5	93.0

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.21
BAHIA BLANCA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1996-1998

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1996	1.8	31.0	17.0	0.426	0.310	0.894	0.277	0.495	0.701
1997	1.7	39.3	23.5	0.489	0.603	2.221	0.353	0.608	0.855
1998	1.4	34.2	23.5	0.451	0.388	1.199	0.316	0.573	0.806

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.22
BAHIA BLANCA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO FAMILIAR EQUIVALENTE. 1996-1998

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1996	2.1	29.6	14.1	0.404	0.276	0.837	0.243	0.452	0.661
1997	1.9	37.6	19.9	0.466	0.549	2.083	0.330	0.572	0.835
1998	1.6	32.6	19.7	0.428	0.351	1.132	0.282	0.522	0.750

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.23
BAHIA BLANCA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO LABORAL. 1996-1998

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1996	1.5	29.1	19.0	0.408	0.282	0.832	0.271	0.529	0.750
1997	1.6	31.3	19.7	0.421	0.323	0.984	0.281	0.531	0.736
1998	1.4	34.8	24.1	0.449	0.423	1.456	0.313	0.555	0.748

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.24
BAHIA BLANCA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO LABORAL HORARIO. 1996-1998

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1996	2.5	26.3	10.2	0.352	0.207	0.705	0.197	0.373	0.548
1997	2.5	31.5	12.4	0.395	0.298	0.991	0.235	0.429	0.652
1998	2.3	31.4	13.1	0.396	0.295	0.961	0.232	0.405	0.561

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.25
BAHIA BLANCA. INGRESO MEDIO, INDICADORES DE DESIGUALDAD
Y BIENESTAR. INGRESO FAMILIAR EQUIVALENTE. 1996-1998

	Media	Desigualdad			Bienestar				
		Gini	A(1)	A(2)	Wb	Ws	Wk	Wa(1)	Wa(2)
1996	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1997	127.9	115.3	135.4	126.5	127.9	114.6	122.5	113.4	99.9
1998	122.5	105.9	116.1	115.3	122.5	117.6	120.4	116.2	107.0

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.26
CATAMARCA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1993-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1993	1.9	35.7	18.8	0.457	0.398	1.180	0.302	0.488	0.616
1994	1.8	35.3	20.1	0.465	0.398	1.138	0.315	0.505	0.631
1995	1.7	35.1	20.8	0.470	0.397	1.102	0.317	0.516	0.643
1996	2.0	33.6	16.5	0.443	0.360	1.069	0.283	0.473	0.616
1997	1.4	35.6	24.7	0.477	0.414	1.153	0.337	0.560	0.712
1998	1.7	36.4	21.6	0.477	0.419	1.164	0.325	0.537	0.693
1999	1.4	35.9	24.9	0.479	0.417	1.142	0.334	0.554	0.694

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.27
COMODORO RIVADAVIA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1992-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1992	2.1	31.2	14.7	0.409	0.303	0.957	0.249	0.442	0.616
1993	1.8	29.3	15.8	0.410	0.285	0.855	0.261	0.456	0.599
1994	1.6	33.1	20.4	0.442	0.355	1.052	0.298	0.524	0.716
1995	1.9	32.1	16.5	0.418	0.311	0.935	0.268	0.474	0.674
1996	1.8	32.7	17.6	0.430	0.334	0.994	0.279	0.478	0.628
1997	1.6	34.3	21.6	0.450	0.372	1.081	0.310	0.548	0.782
1998	1.6	35.6	21.9	0.459	0.397	1.154	0.313	0.524	0.684
1999	1.4	35.8	26.2	0.475	0.413	1.131	0.344	0.596	0.784

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.28
CONCORDIA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1995-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1995	1.9	32.2	17.2	0.422	0.314	0.928	0.274	0.522	0.774
1996	1.6	34.1	21.6	0.463	0.378	1.055	0.315	0.531	0.671
1997	1.5	38.4	25.1	0.497	0.474	1.320	0.354	0.556	0.684
1998	1.6	39.0	24.7	0.494	0.567	2.525	0.351	0.554	0.699
1999	1.1	38.7	36.1	0.517	0.517	1.469	0.397	0.689	0.895

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.29
CORDOBA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1991-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1991	2.2	31.3	14.4	0.414	0.301	0.919	0.254	0.430	0.561
1992	2.0	32.0	15.8	0.421	0.329	1.047	0.263	0.460	0.624
1993	2.0	29.4	14.5	0.409	0.290	0.899	0.257	0.448	0.598
1994	1.7	31.5	18.9	0.433	0.332	0.979	0.284	0.504	0.668
1995	1.5	30.7	20.4	0.427	0.314	0.905	0.287	0.522	0.697
1996	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1997	1.5	31.8	20.9	0.434	0.330	0.965	0.288	0.516	0.677
1998	1.6	31.9	20.3	0.435	0.327	0.931	0.292	0.515	0.677
1999	1.6	34.0	21.8	0.454	0.373	1.067	0.314	0.613	0.875

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.30
CORRIENTES. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1994-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1994	1.5	33.7	21.7	0.458	0.367	1.016	0.317	0.553	0.757
1995	1.6	34.7	22.3	0.460	0.409	1.394	0.317	0.532	0.682
1996	1.6	34.3	21.0	0.463	0.382	1.094	0.317	0.537	0.731
1997	1.6	38.3	23.4	0.491	0.480	1.511	0.343	0.544	0.677
1998	1.5	36.0	23.7	0.485	0.424	1.148	0.338	0.547	0.670
1999	1.5	32.5	21.0	0.453	0.356	0.992	0.312	0.535	0.695

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.31
FORMOSA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1995-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1995	1.9	33.8	18.0	0.450	0.365	1.057	0.297	0.504	0.680
1996	1.6	37.3	23.4	0.487	0.442	1.209	0.341	0.571	0.764
1997	1.7	36.1	20.7	0.472	0.416	1.195	0.319	0.513	0.639
1998	1.7	38.5	22.3	0.496	0.471	1.317	0.350	0.538	0.659
1999	1.3	37.3	29.6	0.507	0.465	1.206	0.378	0.610	0.759

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.32
RIO GALLEGOS. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1991-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1991	2.1	30.4	14.4	0.408	0.288	0.876	0.254	0.438	0.586
1992	2.2	29.8	13.6	0.402	0.283	0.886	0.244	0.423	0.556
1993	2.2	29.7	13.3	0.394	0.275	0.873	0.235	0.415	0.553
1994	2.4	29.1	12.3	0.392	0.263	0.832	0.229	0.411	0.558
1995	1.7	31.6	19.0	0.429	0.323	0.948	0.287	0.537	0.796
1996	1.8	31.5	17.0	0.420	0.306	0.909	0.266	0.470	0.628
1997	1.8	31.3	17.7	0.432	0.325	0.958	0.283	0.493	0.641
1998	1.6	29.6	18.9	0.421	0.297	0.854	0.280	0.510	0.681
1999	1.9	29.7	15.4	0.414	0.287	0.842	0.263	0.464	0.615

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.33
JUJUY. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1991-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1991	1.8	36.9	20.5	0.468	0.436	1.375	0.320	0.512	0.660
1992	1.7	39.8	23.4	0.493	0.503	1.471	0.343	0.555	0.784
1993	1.8	37.2	20.1	0.477	0.429	1.207	0.322	0.505	0.622
1994	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1995	1.7	35.6	21.2	0.462	0.399	1.149	0.314	0.512	0.651
1996	1.7	36.3	20.8	0.467	0.409	1.174	0.314	0.519	0.663
1997	1.6	37.9	23.9	0.494	0.453	1.224	0.346	0.555	0.692
1998	1.5	42.1	27.1	0.526	0.528	1.355	0.378	0.569	0.680
1999	1.8	37.4	20.7	0.483	0.442	1.271	0.332	0.533	0.715

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.34
LA PAMPA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1991-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1991	2.6	29.0	11.0	0.381	0.255	0.844	0.214	0.369	0.482
1992	2.0	29.4	14.4	0.400	0.275	0.849	0.245	0.449	0.625
1993	2.3	29.6	12.9	0.400	0.277	0.867	0.237	0.410	0.535
1994	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1995	1.9	33.3	17.8	0.439	0.345	1.018	0.286	0.470	0.594
1996	2.0	32.2	16.2	0.430	0.322	0.936	0.270	0.466	0.612
1997	1.7	34.4	20.8	0.463	0.426	1.457	0.315	0.526	0.677
1998	2.2	31.6	14.5	0.422	0.314	0.935	0.265	0.475	0.673
1999	1.9	30.7	16.5	0.422	0.305	0.895	0.267	0.477	0.634

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.35
LA RIOJA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1996-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1996	1.9	34.4	18.3	0.452	0.374	1.090	0.300	0.485	0.616
1997	2.0	36.5	18.6	0.462	0.413	1.235	0.304	0.489	0.631
1998	1.7	40.2	23.9	0.505	0.489	1.314	0.355	0.560	0.712
1999	1.7	36.7	21.4	0.475	0.424	1.197	0.326	0.523	0.660

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.36
MENDOZA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1991-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1991	2.1	31.3	15.1	0.419	0.308	0.927	0.261	0.452	0.599
1992	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1993	1.9	33.7	17.6	0.444	0.395	1.414	0.288	0.478	0.616
1994	1.8	33.3	18.7	0.440	0.351	1.035	0.286	0.492	0.646
1995	1.8	31.0	17.7	0.432	0.321	0.940	0.281	0.491	0.642
1996	1.6	32.5	20.4	0.449	0.353	0.994	0.311	0.570	0.810
1997	1.4	36.7	27.0	0.480	0.481	1.651	0.350	0.602	0.797
1998	1.8	31.7	17.7	0.434	0.333	1.003	0.288	0.494	0.656
1999	1.6	33.4	20.2	0.458	0.369	1.037	0.308	0.526	0.673

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.37
NEUQUEN. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1991-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1991	1.6	33.8	21.1	0.459	0.368	1.020	0.309	0.525	0.670
1992	1.5	34.1	23.3	0.463	0.374	1.024	0.324	0.547	0.702
1993	1.8	32.2	18.3	0.442	0.346	1.004	0.290	0.500	0.666
1994	1.4	32.7	23.8	0.457	0.364	1.011	0.318	0.562	0.725
1995	1.4	35.0	25.7	0.481	0.412	1.116	0.344	0.563	0.694
1996	1.2	37.5	30.9	0.497	0.475	1.344	0.370	0.634	0.841
1997	1.3	35.0	26.2	0.472	0.392	1.061	0.336	0.562	0.713
1998	1.2	37.8	30.4	0.492	0.441	1.158	0.359	0.613	0.811
1999	1.3	36.2	27.1	0.481	0.410	1.078	0.345	0.619	0.845

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.38
PARANA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1992-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1992	1.9	31.0	16.3	0.422	0.311	0.931	0.269	0.469	0.624
1993	2.0	32.4	16.1	0.419	0.332	1.062	0.262	0.450	0.596
1994	1.8	31.4	17.3	0.421	0.317	0.967	0.271	0.484	0.656
1995	2.0	32.2	16.3	0.423	0.325	1.002	0.266	0.453	0.591
1996	1.6	35.4	21.9	0.460	0.385	1.080	0.319	0.541	0.726
1997	1.3	36.7	27.1	0.472	0.430	1.224	0.336	0.555	0.704
1998	1.6	34.2	21.3	0.459	0.409	1.275	0.314	0.524	0.679
1999	1.4	35.3	24.5	0.470	0.419	1.211	0.329	0.556	0.704

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.39
POSADAS. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1995-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1995	1.8	34.8	19.7	0.456	0.381	1.101	0.309	0.514	0.694
1996	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1997	1.4	38.2	26.5	0.500	0.473	1.333	0.357	0.575	0.717
1998	1.2	39.6	31.7	0.512	0.501	1.334	0.381	0.623	0.813
1999	1.3	38.4	30.5	0.500	0.468	1.268	0.365	0.603	0.765

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.40
RIO CUARTO. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1995-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1995	1.6	32.3	20.6	0.439	0.331	0.928	0.295	0.537	0.734
1996	1.6	34.5	21.0	0.442	0.367	1.096	0.297	0.584	0.851
1997	1.9	32.7	17.0	0.440	0.352	1.057	0.288	0.489	0.684
1998	1.7	31.5	18.6	0.427	0.320	0.942	0.280	0.530	0.799
1999	1.6	30.4	18.4	0.417	0.299	0.885	0.272	0.509	0.713

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.41
RESISTENCIA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1994-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1994	1.6	36.8	23.3	0.481	0.431	1.212	0.336	0.554	0.726
1995	1.5	36.1	24.0	0.486	0.423	1.134	0.342	0.571	0.754
1996	1.3	35.9	27.4	0.482	0.425	1.174	0.346	0.592	0.754
1997	1.4	37.0	25.6	0.488	0.426	1.123	0.347	0.570	0.733
1998	1.2	41.6	34.7	0.533	0.532	1.335	0.402	0.648	0.819
1999	1.0	39.3	40.7	0.526	0.501	1.244	0.406	0.678	0.842

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.42
ROSARIO. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1993-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1993	1.9	30.8	16.0	0.412	0.307	0.972	0.259	0.503	0.767
1994	2.0	30.3	15.2	0.411	0.297	0.912	0.255	0.450	0.598
1995	1.9	31.2	16.5	0.421	0.320	1.004	0.266	0.472	0.638
1996	1.7	31.0	18.5	0.424	0.328	1.026	0.280	0.531	0.746
1997	1.8	30.6	17.2	0.418	0.309	0.933	0.266	0.501	0.723
1998	1.4	35.4	24.3	0.462	0.425	1.308	0.322	0.545	0.709
1999	1.7	27.9	16.8	0.402	0.268	0.798	0.255	0.503	0.724

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.43
SALTA. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1991-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1991	1.9	33.2	17.8	0.440	0.350	1.043	0.291	0.499	0.688
1992	1.8	32.8	18.2	0.434	0.343	1.047	0.283	0.481	0.646
1993	2.0	32.2	16.2	0.426	0.324	0.973	0.272	0.496	0.736
1994	2.0	33.6	16.7	0.437	0.354	1.076	0.280	0.468	0.614
1995	1.7	32.5	19.5	0.444	0.344	0.981	0.294	0.509	0.652
1996	1.3	34.8	26.4	0.473	0.396	1.080	0.336	0.608	0.817
1997	1.5	35.3	23.5	0.468	0.395	1.094	0.325	0.556	0.730
1998	1.4	37.0	27.2	0.492	0.435	1.148	0.352	0.575	0.716
1999	1.4	35.2	25.5	0.483	0.403	1.052	0.343	0.569	0.724

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.44
SAN JUAN. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1992-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1992	2.0	33.2	16.2	0.427	0.342	1.064	0.268	0.445	0.570
1993	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1994	2.2	31.5	14.1	0.412	0.301	0.937	0.249	0.429	0.566
1995	1.7	32.6	19.3	0.443	0.361	1.115	0.299	0.557	0.841
1996	1.7	34.2	20.2	0.452	0.367	1.053	0.301	0.511	0.661
1997	1.6	35.8	22.7	0.470	0.403	1.123	0.321	0.528	0.664
1998	1.7	37.1	21.7	0.472	0.421	1.196	0.317	0.518	0.654
1999	1.5	36.5	24.3	0.472	0.416	1.172	0.333	0.560	0.761

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.45
SAN LUIS. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1992-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1992	2.1	31.0	14.5	0.406	0.293	0.912	0.243	0.422	0.550
1993	1.9	35.0	18.7	0.455	0.394	1.198	0.300	0.486	0.618
1994	1.9	33.6	18.0	0.440	0.363	1.149	0.288	0.478	0.621
1995	1.8	34.3	18.7	0.448	0.365	1.051	0.296	0.490	0.630
1996	1.4	33.8	23.5	0.453	0.368	1.035	0.318	0.629	0.902
1997	1.5	36.4	24.2	0.474	0.423	1.214	0.335	0.564	0.739
1998	1.6	35.4	21.5	0.463	0.403	1.175	0.311	0.519	0.661
1999	1.5	33.7	21.9	0.451	0.362	1.030	0.312	0.588	0.873

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.46
SANTA FE. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1992-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1992	1.8	32.2	17.8	0.434	0.329	0.956	0.282	0.476	0.610
1993	1.8	32.2	17.6	0.434	0.333	0.983	0.282	0.490	0.651
1994	1.9	29.2	15.4	0.407	0.283	0.861	0.257	0.476	0.664
1995	1.7	31.2	18.0	0.428	0.316	0.917	0.282	0.492	0.648
1996	1.6	29.9	18.3	0.417	0.296	0.862	0.275	0.547	0.807
1997	1.5	31.9	21.9	0.441	0.341	0.971	0.300	0.547	0.720
1998	1.3	33.6	24.9	0.466	0.384	1.052	0.330	0.567	0.728
1999	1.6	35.3	22.7	0.469	0.405	1.156	0.325	0.537	0.678

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.47
SANTIAGO DEL ESTERO. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1992-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1992	1.8	35.9	19.3	0.460	0.412	1.229	0.308	0.489	0.613
1993	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1994	1.6	33.8	21.4	0.456	0.365	1.018	0.309	0.541	0.735
1995	1.7	33.6	20.0	0.447	0.359	1.043	0.300	0.511	0.671
1996	1.7	33.5	19.1	0.446	0.356	1.062	0.293	0.501	0.651
1997	1.7	31.7	18.3	0.433	0.331	0.971	0.281	0.505	0.674
1998	1.5	33.5	22.4	0.459	0.375	1.056	0.322	0.549	0.708
1999	1.5	32.9	21.6	0.450	0.359	1.017	0.308	0.552	0.742

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.48
TIERRA DEL FUEGO. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1992-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1992	1.9	29.9	15.3	0.403	0.295	0.950	0.249	0.457	0.632
1993	1.9	29.2	15.2	0.403	0.278	0.848	0.255	0.478	0.710
1994	2.1	30.3	14.6	0.410	0.293	0.902	0.254	0.448	0.608
1995	1.6	31.1	19.3	0.427	0.318	0.934	0.278	0.509	0.685
1996	1.7	31.9	19.2	0.437	0.330	0.937	0.291	0.528	0.726
1997	1.7	31.3	18.4	0.427	0.318	0.940	0.282	0.494	0.652
1998	1.7	33.1	19.3	0.438	0.374	1.216	0.291	0.509	0.707
1999	1.6	30.8	19.7	0.433	0.321	0.926	0.294	0.530	0.706

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

CUADRO A.49
TUCUMAN. INDICADORES DE DESIGUALDAD.
INGRESO PER CAPITA FAMILIAR. 1991-1999

	Part. Decil 1	Part. Decil 10	Decil10/ Decil 1	Gini	Theil	Coef. De Var.	Atk(e=1)	Atk(e=2)	Atk(e=3)
1991	1.8	32.3	18.0	0.437	0.334	0.965	0.290	0.507	0.712
1992	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
1993	1.5	37.0	24.5	0.475	0.448	1.436	0.331	0.545	0.695
1994	1.6	37.4	23.0	0.488	0.430	1.154	0.338	0.542	0.672
1995	1.8	39.9	22.2	0.485	0.565	2.476	0.338	0.523	0.677
1996	1.5	32.4	22.2	0.441	0.338	0.950	0.302	0.547	0.729
1997	1.6	34.9	22.3	0.466	0.383	1.044	0.327	0.575	0.794
1998	1.5	36.7	24.7	0.482	0.422	1.147	0.340	0.550	0.693
1999	1.5	34.2	23.2	0.456	0.380	1.091	0.317	0.550	0.731

Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPH.

Bibliografía

- Aghion P. y Howitt P.: "Endogenous Growth Theory", MIT Press. 1998.
- Ahluwalia M. y Lysy F.: "Employment, income distribution, and programs to remedy balance of payments difficulties", en Cline W. y S. Weintraub (comp.), *Economic Stabilization in Developing Countries*, Brookings Institution, Washington D.C.. 1981.
- Alaimo V. y Sosa Escudero W.: "La economía oculta en la Argentina. Evidencia basada en encuestas de gastos". En *La Economía Oculta en la Argentina*. FIEL, Buenos Aires. 2000.
- Altimir O., Beccaria L. y González Rozada M.: "La evolución de la distribución del ingreso familiar en la Argentina". Documento de trabajo de la Maestría en Finanzas Públicas Provinciales y Municipales, UNLP. 2000.
- Aruñada V., Basch J. y Escanes V.: "La inmigración interna e internacional en la Argentina: impacto, evolución y características sociodemográficas". En *La distribución del ingreso en la Argentina*, FIEL, Buenos Aires. 1999.
- Atkinson A. y Bourguignon F.: "Income distribution and economics". *Handbook of Income Distribution*. 2000.
- Baldwin R. y Cain G.: "Shifts in US relative wages: The role of trade, technology, and factor endowments". NBER WP N° 5934. 1997.
- Banco Mundial: "Argentina Poverty Assessment". Washington D.C. The World Bank. 2000.
- Barro R.: "Inequality, Growth, and Investment", NBER Working Papers, N° 7038. 1999.
- Bebczuk R. y Gasparini L.: "Globalisation and inequality. The case of Argentina". Working paper, OECD. 2000.
- Berlinski J.: "La creación de un área hemisférica de libre comercio: una perspectiva desde la Argentina", Serie de Documentos de Trabajo N° 180, Instituto Torcuato Di Tella. 1993.
- Berlinski J.: "Post trade liberalization institutional issues in Argentina". Serie de Documentos de Trabajo N° 182, Instituto Torcuato Di Tella. 1994.
- Berlinski J.: "Argentina, industrial development and incentives". Serie de Documentos de Trabajo N° 203, Instituto Torcuato Di Tella. 1996.
- Blejer M. y Guerrero I.: "The Impact of Macroeconomic Policies on Income Distribution: A Survey", Universidad de San Andrés, Argentina, Documento de Trabajo N° 4, Agosto. 1996.
- Borjas G., Freeman R. y Katz L.: "On the labor market effects of immigration and trade". NBER WP N° 3761. 1991.
- Bound J. y Johnson, G.: "Changes in the structure of wages in the 1980's: An evaluation of alternative explanations". *American Economic Review*, Junio. 1992.
- Bour J. y Susmel N.: "El mercado de trabajo: instituciones económicas, desempeño y distribución de los ingresos laborales". En *La distribución del ingreso en la Argentina*, FIEL, Buenos Aires. 1999.
- Bourguignon F., Fournier M. y Gurgand M.: "Fast development with a stable income distribution: Taiwan, 1979-1994". Mimeo. 1999.
- Buhmann B., Rainwater G., Schmaus G. y Smeeding T.: "Equivalence scales, well being, inequality and poverty: sensitivity estimates across ten countries using the Luxembourg Income Study database". *Review of Income and Wealth* 34. 1998.
- Busso M, Cerimedo F. y Lódola A.: "Sesgos en el índice de precios al consumidor: el sesgo plutocrático en Argentina". Reunión de la Asociación Argentina de Economía Política, Córdoba. 2000.

- Canavese A., Sosa Escudero W. y González Alvaredo F.: "El impacto de la inflación sobre la distribución del ingreso: El impuesto inflacionario en la Argentina en la década del ochenta", en *La distribución del ingreso en la Argentina*, FIEL, Buenos Aires. 1999.
- Convenio: "La distribución del ingreso en la Argentina y en la Provincia de Buenos Aires". Publicado en *Cuadernos de Economía N° 49*, 2000. 1999.
- Deardorff A.: "Technology, Trade and Increasing Inequality: Does the Cause Matter for the Cure?", *Journal of International Economic Law*. 1998.
- Deaton A. y Muellbauer J.: "Economic and consumer behavior". Cambridge, Cambridge University Press. 1980.
- DiNardo J., Fortin N. y Lemieux T.: "Labor market institutions and the distribution of wages, 1973-1992: a semiparametric approach". *Econometrica* 64 (5). 1996.
- Dixit A.: "Tax Policies in Open Economies". *Handbook of Public Economics*. 1985.
- Dixit A. y Norman V.: "Theory of International Trade", *Cambridge Economic Handbooks*. 1980.
- Dixit A. y Norman V.: "Trade Gains without Lump-sum Compensation". *Journal of International Economics* 21. 1986.
- Elías V.: "Desigualdad y crecimiento económico", en *La distribución del ingreso en la Argentina*, FIEL, Buenos Aires. 1999.
- Ethier W.: "Higher Dimensional Issues in Trade Theory". *Handbook of International Trade*. 1984.
- Feenstra R. y Hanson G.: "The impact of outsourcing and high-technology capital on wages: estimates for the United States, 1979-1990". *Quarterly Journal of Economics*, Agosto. 1999.
- FIEL: "La distribución del ingreso en la Argentina". Buenos Aires: FIEL. 1999.
- Freeman R.: "Over investment in college training?". *Journal of Human Resources*, Verano. 1975.
- Galiani S. y Sanguinetti P.: "Wage inequality and trade liberalization: the evidence from Argentina". Documento de trabajo. UTDT. 2000.
- García Swartz: "General-equilibrium perspectives on relative wage changes in an emerging-market economy: Argentina between 1974 y 1995", Tesis doctoral, University of Chicago. 1998.
- Gasparini L.: "Desigualdad en la distribución del ingreso y bienestar. Estimaciones para la Argentina". En *La distribución del ingreso en la Argentina*, FIEL, Buenos Aires. 1999.
- Gasparini L., Marchionni M., y Sosa Escudero W.: "Characterization of inequality changes in Argentina through microeconomic decompositions". Documento de trabajo, Departamento de Economía, Universidad Nacional de La Plata. 2000.
- Gasparini L., Marchionni M. y Sosa Escudero W.: "La distribución del ingreso en la Argentina. Un análisis en base a descomposiciones microeconómicas". Convenio Ministerio de Economía de la provincia de Buenos Aires. Facultad Ciencias Económicas, Universidad nacional de La Plata. 2000.
- Gottschalk P. y Smeeding T.: "Cross-National comparisons of earnings and income inequality". *Journal of Economic Literature*. Junio. 1997.
- Grandmont J. y McFadden D.: "A Technical Note on Classical Gains from Trade". *Journal of International Economics* 2. 1972.
- Gustafsson B. y Johansson: "In search of smoking guns: what makes income inequality vary over time in different countries?". *American Sociological Review* 64. Agosto. 1999.
- Harrigan J. y Barraban R.: "U.S. Wages in General Equilibrium: The Effects of Prices, Technology and Factor Supplies", 1963-1991. NBER WP N° 6981. 1999.

- Jones C.: "An Introduction to Economic Growth", McGraw-Hill. 1998.
- Katz L. y Autor D.: "Changes in the Wage Structure and Earnings Inequality". Handbook of Labor Economics. 1998.
- Katz L. y Murphy K.: "Changes in Relative Wages in the United States, 1963-87: Supply and Demand Factors", Quarterly Journal of Economics. 1992.
- Kemp M.: "The Gains from International Trade", Economic Journal 72. 1962.
- Kohli U.: "Technology, Duality and Foreign Trade. Ann Arbor". University of Michigan Press. 1991.
- Krueger A.: "Labor market shifts and the price puzzle revisited". NBER WP N° 5924. 1997.
- Kulfas M. y Hecker E.: "La inversión extranjera en la Argentina de los años '90: Tendencias y perspectivas", Estudios de la Economía Real, N° 10, Octubre. 1998.
- Kuznets S.: "Economic growth and income inequality". American Economic Review, 45. 1955.
- Lawrence R.: "U.S. wage trends in the 1980s: The role of international factors". FRBNY Economic Policy Review, Enero. 1995.
- Lawrence R. y Slaughter M.: "International Trade and American wages in th 1980s: Giant Sucking Sound or Small Hiccup?" en M. Bailey y C. Winston (eds) Brooking Papers on Economic Activities: Microeconomics 2. 1993.
- Leamer E.: "In search of Stolper-Samuelson effects on US wages". NBER WP N° 5427. 1994.
- Levy F. y Murnane R.: "U.S. earnings levels and earnings inequality: A review of recent trends and proposed explanations". Journal of Economic Literature, Septiembre. 1992.
- Li H., Squire L. y Zhou H.: "Explaining International and Intertemporal Variations in Income Inequality", Economic Journal, Vol. 108. 1998.
- Llach J. y Montoya S.: "En pos de la equidad. La pobreza y la distribución del ingreso en el Area Metropolitana de Buenos Aires: diagnóstico y alternativas de política". IERAL, Buenos Aires. 1999.
- Meloni O.: "Crecimiento potencial y productividad en la Argentina 1980-1997", Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos. 1999.
- Murphy K. y Welch F.: "The role of international trade in wage differentials". En Workers and their wages, M.Kosters ed., Washington D.C: American Enterprise Institute. 1991.
- Navajas F.: "El impacto distributivo de los cambios en precios relativos en la Argentina entre 1988-1998 y los efectos de las privatizaciones y la desregulación económica". En la distribución del ingreso en la Argentina, FIEL, Buenos Aires. 1999.
- Neri M.: "Microeconomic instability and social welfare in Brazil". Mimeo, FGV, Río de Janeiro. 2000.
- Sachs J. y Shatz: "Trade and Jobs in US manufacturing". Brooking Papers on Economic Activities. 1994.
- Samuelson P.: "The Gains from International Trade". Canadian Journal of Economics and Political Science 5: 1939.
- Samuelson P.: "The Gains from International Trade Once Again". Economic Journal 72. 1962.
- Schultz T.: "Income inequality in Taiwan 1976-1995: changing family composition, aging, and female labor force participation". Economic Growth Center Discussion Paper N° 778, Yale University. 1997.
- Slaughter: "What are the results of product-price studies and what can we learn from their differences", NBER WP No 6591. 1998.
- Sosa Escudero W. y Marchionni M.: "Household structure, gender, and the economic determinants of school attendance in Argentina". Working Paper. The World Bank. 1999.
- Urbiztondo S.: "Direct Foreign Investment in Argentina: Evolution", New Challenges and Perspectives, Quarterly Review of Economics and Finance, Vol. 38, N°.3, Otoño. 1998.
- Wong K.: "International Trade in Goods and Factor Mobility", MIT Press. 1995.