

**aset**

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO



**Congreso  
Nacional  
de Estudios  
del Trabajo**

*1, 2 y 3 de agosto de 2001*

*Autor*

**Roxana Maurizio**

*Artículo*

**Demanda de trabajo, sobreeducación y  
distribución del ingreso**

# **DEMANDA DE TRABAJO, SOBREEDUCACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO**

ROXANA MAURIZIO<sup>1</sup>

## **INTRODUCCIÓN**

Durante la década de los noventa se ha verificado en nuestro país un fuerte incremento en el nivel educacional de la población en general y de la fuerza de trabajo en particular, acorde a las tendencias observadas en el mundo desarrollado. Una de las explicaciones utilizadas comúnmente para dar cuenta del incremento del nivel educacional en cada puesto de trabajo se refiere a la mayor demanda de calificaciones originada en los cambios tecnológicos y en la apertura de la economía.

Sin embargo, desafiando el supuesto de que la demanda ha excedido a la oferta de capital humano, ha surgido una hipótesis alternativa que plantea la existencia de “*sobreeducación*” en la fuerza de trabajo. Bajo esta teoría un trabajador se encuentra sobreeducado si posee un nivel de educación superior al requerido en el puesto de trabajo en el cual desempeña sus tareas.

Investigaciones empíricas para los países desarrollados demuestran que un porcentaje importante de la fuerza de trabajo se encuentra sobreeducada y que tal fenómeno ha experimentado una tendencia creciente en los últimos años. Ello se debe a que la generación de puestos de trabajo calificados se incrementó en menor magnitud que la oferta de trabajadores con mayor nivel de educación, ocasionando un proceso de devaluación educativa a través de la elevación de los requerimientos educacionales de aquellas ocupaciones que anteriormente requerían menores niveles de educación pero que siguen siendo esencialmente las mismas que antes.

En este trabajo se lleva a cabo un análisis empírico con el objetivo de estimar el grado de sobreeducación existente en los asalariados durante la década de los noventa en nuestro país. A partir del análisis realizado se concluye que efectivamente existe un porcentaje importante de la fuerza de trabajo que se encuentra sobreeducada y que su importancia ha ido creciendo a lo largo de toda la década. Se observa, asimismo, que los trabajadores que se encuentran en esta situación obtienen un retorno de la educación menor al obtenido por aquellos trabajadores que poseen igual educación pero que se encuentran en una ocupación acorde a su capital humano. Ello incrementa la dispersión existente en los salarios dentro de cada nivel educacional y genera un aumento de la desigualdad en la distribución de los mismos.

Este trabajo consta de tres secciones. La sección I presenta una revisión bibliográfica de las teorías explicativas de la composición de la mano de obra según su nivel educacional dentro de cada puesto de trabajo, como así también de los diversos métodos aplicados en los países desarrollados para estimar el grado de sobreeducación de la población. La sección II contiene un análisis empírico para la Argentina en la década de los noventa.. Finalmente, en la sección III se detallan las conclusiones más importantes obtenidas a partir de las evidencias empíricas halladas a lo largo de todo el trabajo.

## **I- ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

---

<sup>1</sup> Este documento es una versión resumida de un trabajo más amplio referido al efecto de la sobreeducación sobre la fuerza de trabajo. Deseo expresar mi más sincero y profundo agradecimiento al Dr. Roberto Frenkel por su constante apoyo, guía y dedicación en la dirección de este trabajo. Asimismo agradezco los oportunos comentarios y sugerencias del Dr. Luis Beccaria.

### ***I.A. TEORÍAS EXPLICATIVAS DE LA COMPOSICIÓN EDUCACIONAL DE LA FUERZA DE TRABAJO***

Dentro del grupo de trabajos de investigación que intentan explicar por qué la distribución del ingreso empeoró fuertemente en los últimos años, la mayor parte de ellos se basa en la teoría predominante -"Teoría Unificada"- cuya idea fundamental es que el cambio en la estructura educacional de la fuerza de trabajo y el empeoramiento en la distribución del ingreso es producto de los cambios tecnológicos y de la apertura de la economía. Se denomina "Teoría Unificada" porque a partir de un mismo marco analítico se puede explicar la caída relativa de los salarios de los grupos con menor grado de educación como así también el incremento en el nivel de desempleo de los mismos. A partir de un simple modelo de oferta y demanda aplicado al mercado laboral, se muestra cómo un incremento en la demanda por mayores niveles de educación que supera al incremento en la oferta, produce un exceso de demanda en estos grupos educacionales, incrementando los retornos de la educación y empeorando, de esta forma, la distribución del ingreso. A su vez, los fuertes cambios en la demanda sesgada hacia los grupos más educados serían producto de los avances tecnológicos y computacionales o por la apertura de la economía al comercio internacional. En los países avanzados esta teoría es utilizada frecuentemente para explicar la caída en los salarios de los grupos menos educados en EE.UU. y el incremento del desempleo de estos grupos en los países europeos.

Asimismo, los datos para los países desarrollados muestran que la oferta de mayor educación también presenta una tendencia creciente en los últimos años. Dado que los retornos de la educación se han incrementado desde fines de los años setenta, ello sería una prueba de que la demanda por mayores niveles de educación se aceleró más rápidamente que la oferta de los mismos (Manacorda y Manning (1999)). Basándose en la observación de un porcentaje creciente de la fuerza de trabajo con mayor nivel de educación se concluye que este cambio es fruto de un incremento en la demanda por dichas calificaciones. Sin embargo, más allá de la fuerte aceptación que tiene en ámbitos académicos, esta teoría cuenta con poca evidencia empírica a su favor (Howel, Duncan y Harrison (1998)). Es por ello que en los últimos tiempos se ha observado una tendencia creciente en las investigaciones que intentan verificar empíricamente hipótesis alternativas a la convencional. Una de ellas es la "Hipótesis de la competencia de trabajo" que indica que en un período de bajo crecimiento económico, los mercados se vuelven más competitivos dado que a medida que aumenta la oferta de personas educadas, éstas comienzan a competir y a obtener puestos de trabajo que en realidad no requieren niveles tan altos de educación. Ello indicaría que los cambios en los requerimientos educacionales pueden estar sobrestimando el grado de calificación del puesto de trabajo, dado que no necesariamente se corresponden con los incrementos efectivos en las necesidades educacionales de los mismos.

Por ende, conjuntamente con la línea de investigación sobre el rol del capital humano y el impacto de los cambios tecnológicos sobre la demanda de trabajo, ha surgido una nueva literatura sobre el concepto de sobreeducación desafiando el supuesto de que la demanda ha excedido a la oferta de capital humano en los países avanzados. Estudios para EE.UU. y el Reino Unido muestran que una parte importante de la mano de obra se encuentra sobreeducada y que los requisitos educacionales se incrementaron en los últimos años paralelamente en todos los puestos de trabajo, desde ocupaciones manuales en las cuales es poco probable que se verifique un cambio tecnológico hasta las ocupaciones más desarrolladas tecnológicamente.

Por su parte, en nuestro país se verifica en la década de los noventa un fuerte incremento en el nivel educacional de la población en general y de la fuerza de trabajo en particular. Si en realidad la generación de puestos de trabajo calificado se incrementa en menor magnitud que aquella, se estaría produciendo un proceso de devaluación educativa a través de la elevación de los requerimientos educacionales para cubrir puestos de trabajo que anteriormente requerían menores niveles de educación y que son esencialmente los mismos que antes. A su vez, el menor desempleo de los grupos más educados se explicaría en parte por la opción que tienen a aceptar puestos de menor calificación.

Aún desde el punto de vista de la teoría del Capital Humano en donde se supone que el mercado de trabajo funciona eficientemente y por lo tanto, cada trabajador es remunerado según el valor de su producto marginal, cabe la posibilidad de que existan períodos en donde los

individuos o la sociedad como un todo esté sobre/sub invirtiendo en educación en relación a la demanda de calificaciones. Sin embargo este fenómeno, tal como lo describió Freeman (1976) debiera ser sólo un problema dinámico de corto plazo hasta que las firmas ajusten sus métodos de producción, de modo tal de utilizar más intensivamente trabajadores con mayor educación y/o disminuya el retorno a la educación. Dentro de esta teoría el fenómeno de sobreeducación se fundamenta en la existencia de rigideces institucionales que impiden utilizar plenamente las calificaciones del trabajador y por lo tanto pagarle según el valor de su potencial producto marginal. La pregunta aquí es cuales son las razones por la que los trabajadores aceptan trabajar en puestos que requieren menor educación que la que ellos poseen. Entre las causas más importantes que explican este hecho, se encuentra la falta de información (problemas de “matching”) y la decisión del trabajador de invertir en capacitación específica trabajando, por un lapso de tiempo, en un puesto de menores requerimientos educacionales. Esta cuestión será analizada en detalle más adelante.

Por su parte, en los modelos de “signalling” del mercado de trabajo (Spence (1973)) la educación juega el rol de permitir distinguir entre trabajadores de diferentes habilidades innatas. En dichos modelos se supone que existe una correlación negativa entre los costos de adquisición de educación y habilidades de la persona. Ello es así puesto que las personas encaran costos pecuniarios y no pecuniarios en su educación y estos últimos se suponen menores para aquellas personas que son más hábiles. Supongamos que exógenamente se produce una reducción en dichos costos como consecuencia, por ejemplo, de una reducción en los aranceles a la educación. Ello implicará que las personas con menores habilidades innatas comiencen a invertir en educación puesto que al disminuir los costos de tal inversión el valor presente de la misma se torna positivo. Por su parte, las firmas al observar este fenómeno, incrementarán sus requerimientos educacionales puesto que con los requisitos establecidos previamente ya no logran asegurarse de que sólo contratarán a personas que posean las habilidades innatas necesarias, generando el fenómeno conocido como “inflación de calificaciones”.

Asimismo en los últimos años, y fundamentalmente en los países desarrollados, se ha ido desarrollando un fuerte debate respecto de la evolución de los estándares de calidad de la educación impartida. Si efectivamente la calidad de los años de educación ha disminuido en los últimos años, ello induciría a los empleadores a incrementar los requerimientos educacionales de forma tal de compensar la caída en la calidad con un aumento en la cantidad de años de educación requeridos. Ello es importante puesto que se puede estar sobreestimando el grado de sobreeducación de la población si los requerimientos no son “ajustados” de modo tal de reflejar la caída en la calidad de la educación.

## ***I.B. TRABAJOS EMPÍRICOS PARA LOS PAÍSES DESARROLLADOS***

La mayoría de los investigadores han definido a las personas sobreeducadas como aquellas que poseen un nivel de educación que excede el necesario para *realizar* sus tareas en su ocupación. Esta definición claramente implica estimar exactamente los requerimientos educacionales de cada puesto de trabajo, por lo cual existen diferentes metodologías para estimar el grado de sobreeducación existente en la población ocupada en un determinado momento, como se detallan a continuación:

### ***1. Métodos directos de estimación***

#### **1.1. Encuestas a trabajadores/empleadores**

Diferentes autores han realizado encuestas<sup>2</sup> en donde se solicita a los trabajadores que realicen su propia evaluación respecto a si se consideran sobreeducados, o si por el contrario creen que la calificación requerida del puesto se corresponde exactamente con su nivel de educación. Claramente este es un método por definición subjetivo y adolece de los siguientes problemas. El primero es que dos personas que poseen igual nivel de educación y que se hallan trabajando en el mismo puesto de trabajo pueden percibir su situación laboral de diferente

---

<sup>2</sup> Para mas detalle véase Duncan y Hoffman (1981), Sicherman (1991), Sloane (1995)

manera. El segundo problema es que puede existir un sesgo en la respuesta dado que quizá las personas que efectivamente se encuentran sobreeducados se nieguen a responder la encuesta. Por último, y en función de este trabajo, existe un problema adicional que es la inexistencia de este tipo de encuestas en nuestro país por lo que este método no puede aplicarse.

### 1.2. Método estadístico

Verdugo y Verdugo (1989) calcularon para un amplio rango de ocupaciones el promedio de años de educación y su desviación estándar en cada puesto de trabajo y definieron a un individuo como sobreeducado si su nivel de educación era mayor a un desvío estándar por encima del valor promedio para cada puesto de trabajo. Este método adolece de una fuerte subjetividad puesto que la elección de un desvío estándar como punto de corte para decidir quien está sobreeducado y quien no, es completamente arbitraria.

### 1.3. A partir de requerimientos educacionales

Este método parte de la determinación externa del nivel educacional requerido para cada puesto de trabajo. A partir del US Dictionary of Occupational Titles que establece los requerimientos educacionales de una amplia gama de puestos de trabajo, se compara la educación requerida con la que posee cada trabajador en cada ocupación<sup>3</sup>. Si la primera es menor que la segunda la persona es considerada como sobreeducada. Estos métodos externos no están exentos de problemas. Uno de ellos es que dos personas que se encuentran clasificadas en el mismo puesto de trabajo quizá no realizan exactamente la misma tarea y sin embargo se las considera iguales en términos de requerimientos educacionales. Por otro lado estos métodos suponen que la oferta de trabajo es homogénea y que por lo tanto cada año de educación es igual para todos los trabajadores, independientemente de la calidad de la educación y de las habilidades innatas de cada persona.

## *2. Método indirecto de estimación*

Usando datos para el Reino Unido en el período 1984-1994, Robinson y Manacorda (1997) encuentran que las calificaciones en casi todos los puestos de trabajo se incrementaron en línea con la tendencia general de cada nivel de educación. Ello puede ser consecuencia, por un lado, del efecto inducido del cambio de estructura ocupacional del empleo, y por otro, del efecto directo de cambio en la estructura educacional dentro de cada puesto de trabajo. Se llega a la conclusión de que este último efecto es el importante y, dado que dicho aumento se da paralelamente en todas las ocupaciones, se concluye que ello se debe a un shock de oferta de educación que condujo a los empleadores a requerir mayores niveles educacionales para puestos que con anterioridad se llevaban a cabo con menores calificaciones y sin haberse evidenciado cambios de tareas en ellos.

## **II- ANALISIS EMPÍRICO PARA LA ARGENTINA**

### ***II.A. ESTIMACIÓN DEL GRADO DE SOBREENUCACIÓN***

En este trabajo se utilizará como fuente de información principal a la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) para 10 aglomerados urbanos, con información para las ondas Mayo y Octubre del período 1992-1999. Dicha encuesta se utilizará de manera intensiva puesto que la misma constituye la única fuente continua de información que permite conocer características educacionales y ocupacionales de la fuerza de trabajo. Las variables más importantes a ser utilizadas son: educación, ocupación, sexo, edad, experiencia e ingreso de las personas. Las categorías educacionales serán las siguientes: Hasta secundario incompleto (Primario), Secundario completo/terciario incompleto (Secundario), Terciario completo/universitario incompleto (Terciario), Universitario completo (Universitario). Los puestos de trabajo son codificados a tres dígitos a partir del Clasificador Nacional de Ocupaciones elaborado por el INDEC, y reagrupados en las siguientes categorías ocupacionales: Directivo, Administrativo, Vendedor, Transportista, Trabajador de la educación y la salud, Trabajador de

---

<sup>3</sup> Véase Rumberger (1987)

otros servicios, Operario de la construcción y Operario de la industria. La población bajo análisis son los asalariados plenos, o sea aquellos individuos que trabajan más de 35 horas semanales. Asimismo los aglomerados de la EPH incluidos en el análisis son: GBA (incluye Ciudad de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense), Córdoba, Jujuy, La Pampa, La Plata, Mendoza, Neuquen, Rosario, Santa Cruz y Tucumán<sup>4</sup>. Dado que recién a partir de 1994 las ocupaciones son codificadas a tres dígitos para los aglomerados del interior del país, el estudio debió comenzar en ese año aún cuando dicha información se encuentra disponible para el aglomerado GBA desde el año 1992.

Como fue mencionado anteriormente, existen tres métodos directos de estimar el grado de sobreeducación de la población. Sin embargo, dado que en nuestro país no existen encuestas a trabajadores o empleadores referidas al tema bajo análisis y que el método empleado por Verdugo y Verdugo presenta una gran arbitrariedad, se optó por aplicar al caso argentino el método externo para definir los requerimientos educacionales en cada puesto de trabajo.

Sin embargo tampoco existe para nuestro país un registro que especifique el nivel de educación requerido en cada ocupación. Debido a la inexistencia de tal registro se optó por aplicar los requerimientos educacionales establecidos en el US Dictionary of Occupational Titles del año 1998. Puesto que la definición de tales requerimientos ha sido establecida para las ocupaciones de EE.UU. y, dado que dicho país es tecnológicamente más desarrollado que el nuestro, estos requerimientos marcan el nivel *máximo* de educación requerido en cada puesto de trabajo y por lo tanto el nivel *mínimo* de sobreeducación en nuestro país. Asimismo, dado que tal registro se realizó en el año 1998, también estaríamos obteniendo el nivel mínimo de sobreeducación en el tiempo puesto que si suponemos que efectivamente nuestro país experimentó en los noventa cambios tecnológicos, los requerimientos educacionales se incrementaron en dicho período y por ende aplicar a los años anteriores a 1998 los requerimientos educacionales establecidos para dicho año subestimaría el nivel de sobreeducación. A partir de la aplicación de este registro a las encuestas a hogares se obtiene para cada asalariado pleno de la muestra el nivel de educación real y el requerido en su ocupación. De esta manera, un trabajador fue considerado como sobreeducado si su nivel de educación superaba al requerido en su puesto de trabajo. Por el contrario un trabajador fue considerado como subeducado si su nivel de educación era menor que el requerido en su ocupación. Por último se consideró que existía correspondencia si el nivel educacional de la persona coincidía con el requerido en su ocupación. Los resultados obtenidos a partir de la aplicación de este método de estimación se presentan a continuación:

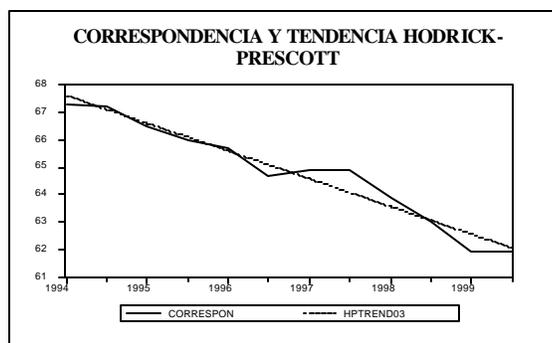
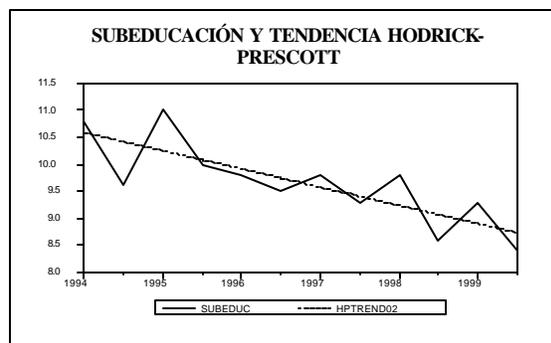
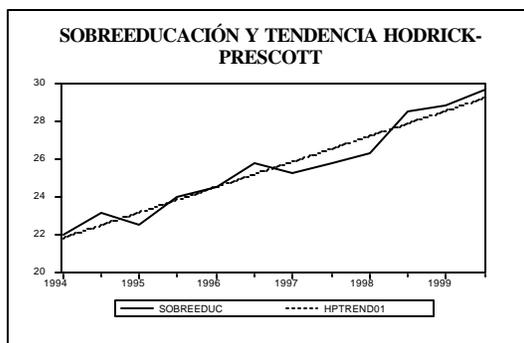
**PORCENTAJE DE SOBREEDUCACIÓN Y SUBEDUCACIÓN DE ASALARIADOS PLENOS**

ONDA	SOBREEDUC	SUBEDUC	CORRESP
M-1994	22.0	10.8	67.3
O-1994	23.2	9.6	67.2
M-1995	22.5	11.0	66.5
O-1995	24.0	10.0	66.0
M-1996	24.5	9.8	65.7
O-1996	25.8	9.5	64.7

ONDA	SOBREEDUC	SUBEDUC	CORRESP
M-1997	25.3	9.8	64.9
O-1997	25.8	9.3	64.9
M-1998	26.3	9.8	63.9
O-1998	28.5	8.6	63.0
M-1999	28.8	9.3	61.9
O-1999	29.7	8.4	61.9

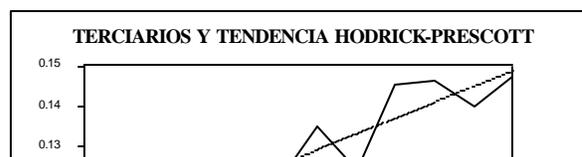
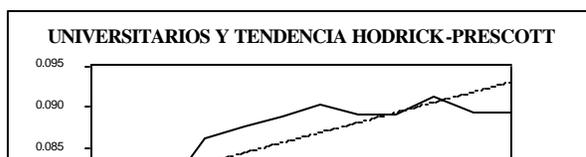
Claramente se observa que en nuestro país existe un porcentaje no despreciable de asalariados plenos que se encuentran sobreeducados y, más importante aún, que la tendencia es creciente a lo largo de la década. Asimismo se verifica una caída en el porcentaje de asalariados que se encuentran subeducados como así también de aquellos trabajadores que poseen exactamente el nivel de educación requerido en sus ocupaciones. El primer objetivo es establecer si el crecimiento mencionado en el nivel de sobreeducación de los asalariados plenos corresponde a tendencias estadísticamente significativas. Para comprobarlo se aplicó a dichas series el filtro de Hodrick-Prescott como se muestra en los tres gráficos siguientes:

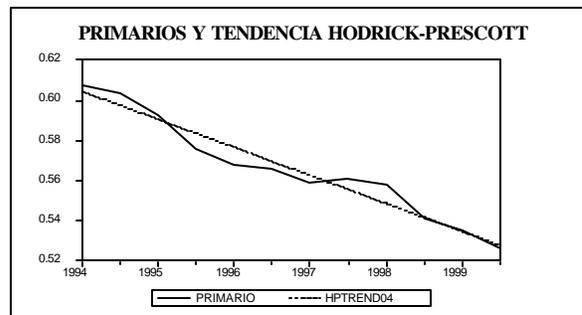
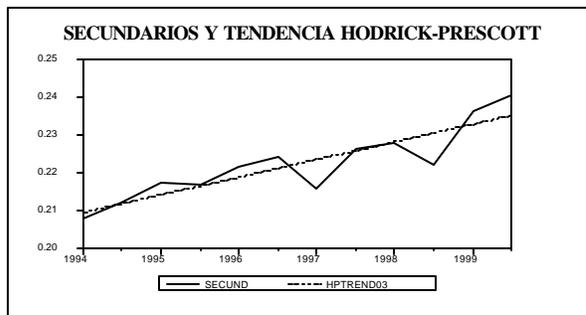
<sup>4</sup> Para el resto de los aglomerados no se obtuvo información continua para todas las ondas del período considerado.



El filtro exhibido en los tres gráficos indica la presencia de una tendencia creciente del nivel de sobreeducación y de tendencias de signo contrario para el porcentaje de correspondencia y subeducación en los asalariados plenos. A fin de obtener una base más sólida para los análisis posteriores, en donde sólo se analizarán las puntas de las series, se realizaron tres regresiones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), una para cada serie, en donde en cada una de ellas la variable dependiente es el porcentaje de sobreeducación, subeducación y correspondencia respectivamente, mientras que las variables independientes son la constante y el tiempo. El coeficiente de tendencia en cada regresión resulta altamente significativo, lo cual nos habilita para avanzar en análisis posteriores puesto que comprobamos que el fenómeno de sobreeducación no es particular de algunos años de la serie sino que, por el contrario, es un fenómeno que crece a lo largo de toda la década. Como fue mencionado anteriormente, este método de estimación también presenta algunos problemas por lo que, a fin de contar con elementos adicionales que otorguen mayor robustez a este resultado, se procedió a utilizar una metodología alternativa e indirecta de estimación, la cual consiste en aplicar el método utilizado por Robinson y Manacorda (1997). Partiendo de estos autores, el cambio en la estructura educacional de la fuerza de trabajo puede ser descompuesto en dos efectos: por un lado la variación producida por el cambio de estructura ocupacional del empleo, manteniendo constante la estructura educacional en cada puesto de trabajo (*efecto inducido*), y por otro, el efecto del cambio en la estructura educacional dentro de cada ocupación, manteniendo inalterada la composición ocupacional del empleo (*efecto directo*).

Antes de intentar comprobar cuál de los dos efectos es el más importante en nuestro país, debemos testear estadísticamente que la estructura educacional de los asalariados plenos se halla efectivamente modificado a lo largo de la década de los noventa en nuestro país, puesto que si ello no fuera así carecería de sentido la realización del ejercicio. Para ello se aplicó nuevamente a cada serie el filtro de H-Prescott como se muestra a continuación:





Nuevamente el filtro exhibido en los gráficos indica la presencia de una tendencia creciente del nivel universitario, terciario y secundario conjuntamente con una tendencia decreciente en la participación relativa de los asalariados plenos con nivel de educación primaria en la fuerza de trabajo. En todos los casos dichas tendencias son estadísticamente significativas mostrando que, efectivamente en el período bajo análisis, se produjo un cambio importante en la estructura educacional de los asalariados plenos, hecho que nos habilita para avanzar en la búsqueda de la causas que generaron tal fenómeno. A fin de determinar cuál de los dos efectos es el predominante se procedió a estimar también las tendencias de la participación de cada puesto de trabajo en la fuerza de trabajo total, puesto que si el *efecto inducido* es importante dichas tendencias debieran ser significativas. De las ocho categorías ocupacionales, sólo tres presentan tendencias significativas y con valores muy pequeños en términos absolutos con lo cual podemos concluir que el efecto importante que determina la variación en la estructura educacional de la fuerza de trabajo proviene de los cambios ocurridos dentro de cada puesto de trabajo y no por variaciones en la participación relativa de cada ocupación en la fuerza de trabajo<sup>5</sup>. Específicamente, la importancia relativa que cada uno de los efectos tiene sobre los cambios producidos en la participación de cada categoría educacional dentro de la fuerza de trabajo entre Mayo 1994 y Octubre 1999 se muestra a continuación:

Nivel de educación	Efecto inducido	Efecto directo
Universitario	12%	88%
Terciario	10%	90%
Secundario	4%	96%
Primario	8%	92%

Como puede observarse y de acuerdo a lo expuesto anteriormente, dentro de cada categoría educacional el efecto directo es claramente el dominante, con lo que se puede concluir nuevamente que el cambio en la composición educacional de la mano de obra está explicado casi exclusivamente por los cambios ocurridos *dentro de cada puesto de trabajo*, dado que dicho efecto explica, en promedio, el 90% del cambio total. Esta evidencia implica rechazar la

<sup>5</sup> A fin de cuantificar la importancia relativa de cada efecto se aplicó la siguiente descomposición:

$$\Delta \left( \frac{educ_i}{total} \right) = \underbrace{\left[ \sum_j \left( \Delta \left( \frac{ocup_j}{total} \right) \times \frac{educ_i \cdot ocup_j}{ocup_j} \right) \right]}_{EFECTOINDUCIDO} + \underbrace{\left[ \sum_j \left( \Delta \left( \frac{educ_i}{ocup_j} \right) \times \frac{ocup_j}{total} \right) \right]}_{EFECTODIRECTO}$$

siendo: total: total de asalariados plenos.  
educ<sub>i</sub>: asalariados plenos que poseen nivel de educación i (4 categorías).  
ocup<sub>j</sub>: asalariados plenos que trabajan en la ocupación j (8 categorías).  
educ<sub>i</sub>ocup<sub>j</sub>: asalariados plenos que poseen educación i y que trabajan en la ocupación j.

hipótesis de incrementos en el nivel educacional de la fuerza de trabajo originados en los cambios de la estructura ocupacional inducidos por la apertura comercial de la economía.

A su vez, los cambios ocurridos dentro de cada categoría ocupacional pueden ser consecuencia del cambio tecnológico sesgado hacia grupos de mayor nivel educativo o, por el contrario, pueden estar reflejando la existencia de un fenómeno de sobreeducación. Es necesario, por consiguiente, determinar cuál de las dos hipótesis es la correcta. Para ello nuevamente aplicamos el mismo método que el llevado a cabo por Robinson y Manacorda.

El objetivo de dicho ejercicio es verificar con que grado de ajuste se puede predecir la estructura educacional en cada puesto de trabajo del año 1999 simulando que el incremento en el porcentaje de trabajadores con mayor nivel de educación entre 1994 y 1999, se ha dado homogénea y paralelamente en todos los puestos de trabajo. Si el ajuste de dicha predicción es alto entonces estaríamos comprobando que la hipótesis de cambio tecnológico es incorrecta, puesto que si efectivamente dicha hipótesis es correcta se debiera observar que la demanda por mayor calificación varía a través de las diferentes ocupaciones dependiendo de la exposición de cada una de ellas a los cambios tecnológicos y a la apertura de la economía. Por el contrario, si el incremento en el nivel educacional se verifica en todos los puestos de trabajo estaríamos confirmando que éste se debe básicamente a un shock de oferta de mayor educación que, al no corresponderse con un incremento paralelo en la generación de puestos de trabajo que requieran dichas calificaciones, genera que una parte importante de la fuerza de trabajo se encuentre sobreeducada. Para realizar tal simulación, se tomó como punto de partida la distribución de cada categoría educacional en los diferentes puestos de trabajo vigente en 1994. A partir de allí se aplicaron a los valores originales, las variaciones totales de los niveles de cada grupo de educación experimentadas entre 1994-1999, proporcionalmente en cada ocupación y respetando la estructura de 1994. Puesto que dichas variaciones son diferentes para cada grupo de educación ello modifica la estructura educacional en cada puesto de trabajo, obteniendo una estimación para el año 1999. Por último, se compararon los resultados de dicha estimación con la estructura real para dicho año. Los resultados de la simulación se muestran a continuación:

ESTRUCTURA EDUCACIONAL EN CADA PUESTO DE TRABAJO (en %)

Puesto de trabajo	Educación			
	Primario	Secund.	Terciario	Univer.
<b>Directivo</b>				
M1994	20,10	21,74	19,09	39,06
O1999	12,60	21,79	24,29	41,32
Estimación	<b>15,36</b>	<b>22,18</b>	<b>22,24</b>	<b>40,22</b>
<b>Administrativo</b>				
M1994	26,85	43,26	25,21	4,69
O1999	20,12	43,20	28,99	7,69
Estimación	<b>20,75</b>	<b>44,65</b>	<b>29,72</b>	<b>4,88</b>
<b>Vendedor</b>				
M1994	57,12	32,36	10,03	0,49
O1999	49,05	33,75	15,14	2,05
Estimación	<b>49,12</b>	<b>37,16</b>	<b>13,16</b>	<b>0,56</b>
<b>Transportista</b>				
M1994	81,77	14,05	3,51	0,67
O1999	72,08	22,47	4,94	0,52
Estimación	<b>76,58</b>	<b>17,56</b>	<b>5,02</b>	<b>0,84</b>

Puesto de trabajo	Educación			
	Primario	Secund.	Terciario	Univer.
<b>Trabaj. de educación y salud</b>				
M1994	22,71	24,54	34,80	17,95
O1999	19,84	18,48	44,02	17,66
Estimación	<b>17,11</b>	<b>24,69</b>	<b>39,98</b>	<b>18,22</b>
<b>Trabaj. de otros servicios</b>				
M1994	84,83	11,27	3,47	0,43
O1999	75,46	17,45	6,09	1,00
Estimación	<b>80,22</b>	<b>14,23</b>	<b>5,00</b>	<b>0,55</b>
<b>Trabaj. de la construcción</b>				
M1994	89,54	8,27	2,19	0,00
O1999	89,06	8,42	2,02	0,51
Estimación	<b>86,16</b>	<b>10,63</b>	<b>3,21</b>	<b>0,00</b>
<b>Operario de la industria</b>				
M1994	83,79	12,15	3,68	0,37
O1999	73,84	20,78	5,01	0,38
Estimación	<b>78,95</b>	<b>15,29</b>	<b>5,29</b>	<b>0,47</b>

Para cada puesto de trabajo se muestra, en la primera fila, la estructura educacional vigente en mayo de 1994, en la segunda, la estructura educacional real de octubre de 1999 y en la última la estructura estimada para dicho año. A fin de cuantificar el ajuste de dicha predicción se estimó el coeficiente de correlación entre la serie estimada y la serie original, ambas para octubre de 1999, obteniendo un coeficiente de 0.989. Como puede observarse el ajuste es casi

perfecto puesto que del cambio total se logra predecir el 99% suponiendo un shock de oferta de mayores niveles educacionales. Esto nos permite concluir que es el incremento en la oferta más que el de la demanda el determinante principal del aumento en el nivel educacional de los asalariados plenos, comprobando nuevamente la existencia de sobreeducación en la fuerza de trabajo. En definitiva, a partir de la aplicación de dos métodos alternativos de estimación se llega a la misma conclusión: existencia de un porcentaje importante de trabajadores que se encuentran sobreeducados debido a que el incremento en el nivel de educación de la fuerza de trabajo ha superado a la demanda de los mismos. Pasamos ahora a describir las características de tal fenómeno de modo de analizar si el mismo se distribuye homogéneamente entre toda la población asalariada o si, por el contrario, se concentra en algún grupo de trabajadores en particular.

## **II.B. CARACTERÍSTICAS DE LA SOBREEDUCACIÓN**

Habiendo comprobado la existencia en nuestro país del fenómeno de sobreeducación, nos proponemos ahora describir dicho fenómeno a partir de ciertas características personales de los asalariados plenos como lo son el nivel de educación, edad, experiencia y sexo. El objetivo de ello es estudiar la distribución del riesgo que enfrenta una persona de encontrarse sobreeducada en un momento determinado del tiempo en función de las variables mencionadas. Comenzamos analizando la relación existente entre la sobreeducación y el nivel de educación, esto es, la probabilidad que tienen personas con diferentes niveles de educación de encontrarse sobreeducadas.

### *1. Sobreeducación y nivel de educación*

Una cuestión importante a analizar es si el efecto de sobreeducación afecta exclusivamente a los niveles más altos de educación o si, por el contrario, se distribuye homogéneamente entre las diferentes categorías educacionales (se excluye de este análisis a las personas que poseen sólo nivel primario, puesto que por definición no pueden encontrarse sobreeducadas). Para ello, se estimó para cada año de la serie el porcentaje de asalariados sobreeducados totales y en cada una de las tres categorías educacionales, con los siguientes resultados:

**PORCENTAJE DE SOBREEDUCACIÓN EN CADA NIVEL DE EDUCACIÓN**

Onda	Universitario	Terciario	Secundario	Total
M94	0.40	0.77	0.50	0.56
O94	0.48	0.73	0.55	0.58
M95	0.40	0.75	0.51	0.55
O95	0.41	0.74	0.53	0.56
M96	0.39	0.75	0.53	0.57
O96	0.43	0.78	0.56	0.59

Onda	Universitario	Terciario	Secundario	Total
M97	0.39	0.74	0.55	0.57
O97	0.43	0.75	0.56	0.58
M98	0.45	0.79	0.52	0.59
O98	0.46	0.78	0.58	0.62
M99	0.46	0.77	0.59	0.62
O99	0.49	0.76	0.59	0.63

Es necesario aclarar que el grado de sobreeducación total que surge del cuadro es claramente superior al obtenido en los cálculos anteriores. Ello se debe a que en este cuadro el porcentaje de asalariados sobreeducados ha sido calculado en relación al total de asalariados que *potencialmente* pueden encontrarse sobreeducados (excluyendo al nivel primario), mientras que anteriormente dicho porcentaje había sido calculado sobre el total de asalariados plenos. Es importante destacar, por lo tanto, que del total de asalariados que pueden encontrarse sobreeducados, en promedio, un 60% de ellos efectivamente se encuentra en esta situación, lo que demuestra la importancia que dicho fenómeno ha adquirido en nuestro país.

Asimismo podemos observar que el fenómeno de sobreeducación se verifica en los tres niveles educativos, siendo creciente a lo largo de la década en los niveles universitario y secundario y manteniéndose constante en el nivel terciario. Es notable que el grupo de universitarios, el cual potencialmente posee una mayor probabilidad de encontrarse sobreeducado, sea el que presente el menor porcentaje de sobreeducación en relación a los otros dos grupos educacionales. Esta conclusión es consistente con las tendencias observadas en las diferentes categorías educacionales y con la hipótesis del shock de oferta distribuido más o menos homogéneamente entre de las diversas ocupaciones. Sin embargo este grupo es el que

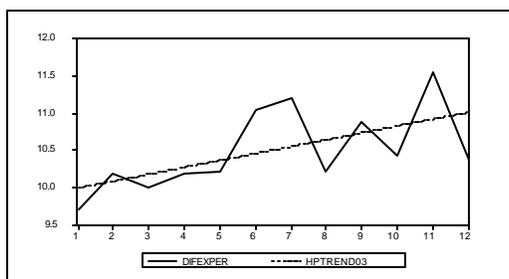
presenta la mayor variación positiva entre las puntas de la serie, puesto que el porcentaje de universitarios sobreeducados se incrementa en un 22% a lo largo de la década, siendo superior al 18% que experimentan los sobreeducados de nivel secundario.

## 2. *Sobreeducación y experiencia*

Una de las explicaciones respecto de la existencia de exceso de educación en diferentes puestos de trabajo esgrimidas desde la teoría del Capital Humano es que, en realidad, dicho exceso es aparente puesto que estaría compensando la falta de otros elementos que componen el capital humano total de una persona, entre los cuales uno de los más importante es el nivel de experiencia adquirida en el mercado laboral.

Si ello es cierto se debiera verificar una correlación negativa entre sobreeducación y experiencia, esto es, debieran ser los grupos de menor experiencia en el mercado laboral los que enfrentan una mayor probabilidad de encontrarse sobreeducados. A su vez, bajo esta teoría, los subocupados serían personas con menor educación que la requerida que compensan esta deficiencia con una alta experiencia en el puesto de trabajo. A fin de comprobar si tal hipótesis se verifica en nuestro país, se calcularon los años de experiencia en cada categoría (como años de edad menos años de educación, menos 6) observándose que los sobreeducados poseen alrededor de 13 años de experiencia, los subeducados 24 años y los que se encuentran en un puesto acorde a su educación alrededor de 21 años. O sea, la experiencia es significativamente mayor en el grupo de subeducados que en aquellos que se encuentran sobreeducados y dicha diferencia se acrecienta a lo largo de la década. El gráfico que se presenta a continuación muestra dicha diferencia conjuntamente con el filtro de Hodrick-Prescott:

**DIFERENCIAL DE EXPERIENCIA Y TENDENCIA HODRICK-PRESCOTT**



Como puede observarse gráficamente, existe una tendencia positiva en el diferencial de experiencia entre el grupo de sobreeducados y subeducados. Dicha tendencia es estadísticamente significativa, comprobando que efectivamente existe una brecha de experiencia cada vez mayor a lo largo de la década. Estos resultados no permitirían, a priori, rechazar la hipótesis de que la educación formal estaría compensando la falta de experiencia de los trabajadores. A fin de observar este fenómeno más claramente se presenta el siguiente tabulado en el cual se establece la participación relativa de cada una de las tres categorías en los diferentes rangos de experiencia de la persona (en promedio de la década):

**PARTICIPACIÓN DE CADA CATEGORÍA SEGÚN AÑOS DE EXPERIENCIA**

Años de antigüedad	Sobreeducado	Correspondencia	Subeducado
Menor 5 años	0.54	0.03	0.43
Entre 5 y 10 años	0.34	0.06	0.60
Entre 10 y 15 años	0.29	0.08	0.63
Entre 15 y 20 años	0.25	0.10	0.65
Mayor a 20 años	0.14	0.14	0.72

De aquí surge más claramente que la incidencia de la sobreeducación no se distribuye homogéneamente sino que, por el contrario, afecta mayormente a los grupos que poseen menos experiencia. Sin embargo, se podría argumentar que en realidad el impacto diferencial de la sobre y subeducación según el grado de experiencia se debe a un “efecto cohorte”, es decir, a las diferencias en la edad promedio de cada uno de los dos grupos. Ello puede deberse al incremento educacional de la fuerza de trabajo que implica que los trabajadores más jóvenes sean los que

hayan alcanzado un nivel más avanzado de educación, en relación a los asalariados de mayor edad. A continuación se analiza esta posibilidad en detalle.

### 3. Sobreeducación y edad

Pasamos a analizar la relación existente entre la edad de la persona y la probabilidad de estar sobreeducado. A continuación se presenta el siguiente cuadro conteniendo la edad promedio de las personas en cada una de las tres categorías:

Onda	Sobreeduc	Correspond	Subeduc	Total
M94	34.02	36.02	38.00	35.83
O94	33.40	36.11	39.00	35.76
M95	34.12	36.08	39.02	35.96
O95	34.08	36.05	39.01	35.87
M96	34.14	36.21	40.00	36.07
O96	34.00	36.16	40.02	35.96

Onda	Sobreeduc	Correspond	Subeduc	Total
M97	34.23	36.00	41.00	36.04
O97	34.03	36.12	39.02	35.85
M98	33.97	36.41	39.72	36.09
O98	34.00	37.00	40.00	36.44
M99	33.66	37.01	40.49	36.36
O99	34.06	37.46	40.81	36.73

Efectivamente, las personas sobreeducadas son más jóvenes que las subeducadas, y la diferencia en la edad promedio de ambos grupos ha experimentado un ligero incremento a lo largo de la década. Asimismo, en el siguiente cuadro se muestra el porcentaje de sobreeducación y subeducación en tres categorías de edad en diferentes años de la década:

#### **PORCENTAJE DE SOBREEDUCACIÓN Y SUBEDUCACIÓN EN CADA CATEGORÍA DE EDAD**

Onda	Menor a 30 años		Entre 30 y 50 años		Mayor de 50 años	
	Sobreeducado	Subeducado	Sobreeducado	Subeducado	Sobreeducado	Subeducado
M94	0.26	0.08	0.24	0.10	0.12	0.16
M96	0.29	0.07	0.26	0.09	0.17	0.13
M98	0.30	0.07	0.28	0.09	0.14	0.15
O99	0.36	0.06	0.30	0.08	0.16	0.14

Tal como surge del cuadro, a medida que crece la edad disminuye la probabilidad de encontrarse sobreeducado, confirmando lo expuesto anteriormente. Así, dentro del grupo de personas mayores a cincuenta años el porcentaje de sobreeducación es menos de la mitad del correspondiente al grupo más joven, verificándose la situación inversa con respecto a la subeducación. Es interesante notar, sin embargo, que a lo largo de la década los tres grupos han experimentado tendencias positivas en los niveles de sobreeducación. Sin embargo, la diferencia entre las puntas de las series indican que el porcentaje de sobreeducados en el grupo de asalariados menores a 30 años tuvo una variación de 10 p.p, mientras que en el grupo menores a 50 años fue de 6 p.p. y en el de mayores a 50 años dicha variación fue de sólo 4 p.p. Nuevamente, esta variación diferencial puede deberse al incremento educacional verificado en los últimos años y que afecta mayormente a la población más joven.

### 4. Sobreeducación y sexo

Existe evidencia empírica respaldando la hipótesis de que las mujeres enfrentan en general peores condiciones en el mercado de trabajo, fundamentalmente a través de la pérdida de ingresos respecto a los hombres que poseen iguales características personales (efecto discriminación). Complementariamente a ello queremos analizar si existe un sesgo hacia las mujeres en el riesgo de estar sobreeducado, para lo cual comenzamos analizando la estructura según sexo de cada una de las tres categorías, tal como se detalla a continuación:

#### **PORCENTAJE DE HOMBRES EN CADA CATEGORÍA**

Onda	Sobreeducado	Correspondencia	Subeducado	Total
M94	0.66	0.74	0.69	0.72
O94	0.64	0.74	0.67	0.71
M95	0.68	0.73	0.68	0.72
O95	0.66	0.75	0.66	0.72
M96	0.67	0.74	0.67	0.72
O96	0.65	0.74	0.67	0.71

Onda	Sobreeducado	Correspondencia	Subeducado	Total
M97	0.66	0.73	0.68	0.71
O97	0.65	0.74	0.65	0.70
M98	0.65	0.72	0.61	0.69
O98	0.65	0.73	0.67	0.70
M99	0.63	0.72	0.62	0.69
O99	0.63	0.72	0.65	0.68

Como puede observarse, no existen marcadas diferencias en la composición según sexo comparando el grupo de sobreeducados con los subeducados, puesto que el porcentaje de hombres en cada uno de ellos es algo mayor al 60%. Sin embargo sí pareciera existir una mayor

participación relativa de los hombres dentro del grupo de trabajadores que se encuentran en puestos de trabajo acorde con su nivel de educación (correspondencia) en relación a las otras dos categorías, en donde el porcentaje se eleva a casi el 75% en promedio. Ello estaría mostrando un efecto desigual de la subeducación y la sobreeducación entre hombres y mujeres, siendo mayor en esta última. Para poder observar esto más claramente, se estima la importancia relativa que cada una de las tres categorías tienen en los hombres y mujeres. En promedio de todas las ondas, un 67% de los hombres se encuentran trabajando en un puesto acorde a sus calificaciones frente al 59% verificado en el caso de las mujeres. La diferencia de 8 p.p. es explicada casi en su totalidad por los 6 p.p. de diferencia existente en el porcentaje de personas sobreeducadas en cada grupo (con signo contrario). Esta conclusión es sumamente importante puesto que pone en evidencia otra fuente adicional de desigualdad entre hombres y mujeres en el mercado de trabajo.

### ***II.C. SOBREENUCACIÓN Y MOVILIDAD OCUPACIONAL***

Como ya ha sido mencionado, dentro de la teoría del Capital Humano cabe la posibilidad de evidenciar episodios de sobreeducación los que pueden estar justificados a partir de la decisión intertemporal que el trabajador realiza al aceptar un trabajo de menores requerimientos educacionales con el objetivo de adquirir experiencia y capacitación específica de modo tal de alcanzar un mejor puesto de trabajo en el futuro. Dicha decisión debe ser entendida, por lo tanto, como una inversión en capacitación que realiza el trabajador cuyo retorno se evidencia en el incremento del salario que el mismo obtiene al cambiar de ocupación. Una hipótesis alternativa es aquella que se refiere a la existencia de problemas de información en el mercado de trabajo por el cual la persona se equivoca en la elección del puesto de trabajo y decide cambiar de ocupación al percibir que la misma no se corresponde con sus calificaciones.

En cualquiera de los dos casos los hechos empíricos que debieran observarse son los mismos: corta duración de los episodios de sobreeducación, alta rotación de las personas sobreeducadas y cambios de ocupación que impliquen reducción del nivel de sobreeducación y, por ende, incrementos en el salario de la persona. Es por ello que es necesario analizar la distribución de los episodios de sobreeducación según su duración, como así también las matriz de transición entre los diferentes estados en los que puede encontrarse un trabajador en un determinado momento. Esta cuestión es importante puesto que, en general, se sostiene que si cada episodio de sobreeducación se mantiene sólo por un corto período debido a la alta rotación entre puestos de trabajo con diferentes requerimientos educacionales, el costo social de dicho fenómeno será bajo. Ello se debe básicamente al supuesto de que bajo esta situación dicho fenómeno no se encuentra concentrado en un grupo específico de población sino distribuido entre ella. Sin embargo esta hipótesis no se sostiene si existe “reincidencia” por el cual un mismo grupo con determinadas características vuelve a encontrarse sobreeducado después de un corto período de no estarlo, con la consecuente posibilidad de que el tiempo total implicado por todos los períodos de sobreeducación sea muy alto para un conjunto determinado de trabajadores.

A diferencia de lo que sucede cuando se quiere estimar la duración del desempleo a partir de la EPH en el cual es posible conocer la fecha de inicio de los episodios vigentes, aquí no se cuenta con información respecto del período en el cual la persona ha estado sobreeducada. Ello genera la necesidad de realizar estimaciones indirectas a partir de la utilización de datos de panel. Sin embargo ello representa una limitación puesto que dicho análisis sólo es posible para el aglomerado Gran Buenos Aires debido a que para el resto del país sólo es posible identificar a las personas encuestadas en las diferentes ondas a partir de los últimos años de la década<sup>6</sup>.

Comenzamos analizando la relación existente entre movilidad y sobreeducación teniendo en cuenta que, según la teoría del capitán humano, las personas que se encuentran sobreeducadas, por un lado, debieran tener una tasa de rotación entre diferentes ocupaciones mayor al resto de los ocupados y, por otro lado, dicho cambio debiera implicar la obtención de

---

<sup>6</sup> Es necesario recordar que la EPH consta de paneles rotativos en donde en cada una de sus ondas rota un 25% de su muestra, por lo que el hogar es encuestado teóricamente cuatro veces en total. Ello implica que existe un 75 % de muestra en común entre dos ondas consecutivas. Sin embargo en la práctica el porcentaje se reduce debido a la falta de respuesta de algún hogar o de miembros pertenecientes a los mismos.

un trabajo mejor. Del análisis de los datos de panel surge que del total de personas que en una onda determinada de la encuesta se encontraban sobreeducadas, el 57% de ellas experimentó un cambio de ocupación en el período comprendido entre esa onda y la posterior, mientras que dicho porcentaje se reduce al 42% en aquellos casos en donde en la primera de las dos ondas la persona no se encontraba sobreeducada. Asimismo, del total de personas que estuvieron las cuatro ondas sobreeducadas, el 29% de ellas experimentó al menos un cambio de ocupación, mientras que dicho porcentaje se reduce al 15% cuando observamos aquellas personas que no enfrentaron ningún episodio de sobreeducación en dichas ondas. Ello estaría evidenciando diferencias en la tasa de rotación entre el grupo de sobreeducados y el resto de la población asalariada. A fin de comprobar si dicho diferencial es estadísticamente significativo, se estimó un modelo Probit en el cual la variable dependiente adopta el valor 1 cuando la persona experimenta un cambio de ocupación (identificado a partir del código de ocupación a tres dígitos) y 0 cuando se mantiene en la misma ocupación entre dos ondas consecutivas<sup>7</sup>. Las variables explicativas más relevante del modelo son las dummy de sobreeducación y subeducación, ambas definidas para el momento inicial. Las mismas adoptan el valor 1 si al momento de cambiar de ocupación las personas se encontraban sobre o sub educadas respectivamente. Asimismo el modelo a estimar es controlado por el nivel de educación, sexo, experiencia y puesto de trabajo. Los resultados indican que las personas que se encuentran en puestos que no se corresponden con su nivel de educación, ya sea que estén sobreeducados o subeducados, enfrentan una mayor probabilidad de rotación que las personas que se encuentran trabajando en un puesto acorde a sus calificaciones. En promedio, las personas sobreeducadas presentan un 15% y los subeducados un 6% mayor de movilidad que aquellos, lo cual implica que el grupo de personas sobreeducadas posee una menor tasa de retención en cada ocupación.

Asimismo se analizó si los cambios de ocupación representan movimientos hacia ocupaciones de mayores requerimientos educacionales y/o de mayores salarios. Se observa que en promedio de la década, del total de personas que estando sobreeducadas experimentaron un cambio de ocupación, sólo el 44% de ellas obtuvieron un mejoramiento en su salario (medido éste en términos absolutos y relativo al salario medio de los asalariados) y sólo el 30 % obtuvo una disminución en los años de sobreeducación en la nueva ocupación. En función de ello se procedió a comprobar, por un lado, si dentro del total de personas que cambiaron de ocupación, los sobreeducados presentan una mayor probabilidad de alcanzar un puesto de trabajo mejor, de modo tal de poder comparar las transiciones que experimenta un trabajador sobreeducado en relación a las de un trabajador que presenta correspondencia en su puesto de trabajo (Relación I). Adicionalmente se analizó si las personas sobreeducadas que efectivamente cambiaron de puesto de trabajo tienen mayor probabilidad de obtener un mejoramiento en su ocupación respecto a los sobreeducados que se mantuvieron en su ocupación anterior (Relación II).

Para comprobar la Relación I se estimaron dos modelos Probit: en el primero de ellos el grupo bajo análisis fueron los asalariados que experimentaron un cambio de ocupación, donde la variable dependiente adopta el valor 1 si la variación en su ocupación implicó un incremento en el nivel de ingresos en términos absolutos y 0 si dicho cambio mantuvo inalterado su salario o produjo una disminución del mismo, mientras que en el segundo modelo la variable dependiente es el salario relativo. En ambos casos las variables dependientes fueron las dummies de sobreeducación y subeducación, el nivel de educación, experiencia, sexo y ocupación. En ninguno de los dos casos, las variables explicativas fueron estadísticamente significativas implicando que, dentro del grupo de personas que experimentaron cambios en la ocupación, los sobreeducados no tienen mayor probabilidad de pasar a una ocupación con un mayor salario (en términos absolutos y relativos) que el grupo de trabajadores que se encuentran en el puesto correcto. Para analizar la relación II nuevamente planteamos dos modelos Probit para aquellos trabajadores sobreeducados, en donde la variable dependiente adopta el valor 1 si la persona experimentó un incremento en su salario en términos absolutos en el primer modelo, y en términos relativos en el segundo. En ambos modelos las variables explicativas son la dummy de

---

<sup>7</sup> Para ello se construyeron paneles ad hoc considerando a todos aquellos individuos para los cuales se contaba con información para dos ondas consecutivas lo que nos permite obtener un mayor número de casos.

variación de ocupación (1 si cambió y 0 si se mantuvo en la ocupación), educación, experiencia, sexo y ocupación: Nuevamente las variables explicativas relevantes no son estadísticamente significativas indicando que, dentro del conjunto de personas sobreeducadas, el hecho de cambiar de ocupación no implica necesariamente un mejoramiento en el salario en relación a aquellos trabajadores que se mantuvieron en su puesto de trabajo. En definitiva, a partir de estas regresiones se comprueba que los trabajadores sobreeducados no sólo no tienen una mayor probabilidad de que, al cambiar de ocupación obtengan un puesto de trabajo mejor en relación al total de personas que cambiaron de ocupación, sino que tampoco la tienen en relación a aquellos sobreeducados que se han mantenido en el mismo puesto de trabajo. Ambos resultados permiten llegar a la conclusión de que el fenómeno de sobreeducación no estaría explicado fundamentalmente por la decisión de los trabajadores de complementar su capital humano “invirtiendo” en experiencia y en conocimientos específicos puesto que las transiciones que ellos experimentan entre diferentes ocupaciones no estarían reportando retornos positivos de dicha inversión.

Como ya fue mencionado la sobreeducación puede estar explicada por un problema de “matching” en el cual el trabajador comete un error al aceptar un puesto de trabajo de menores requerimientos educacionales y decide cambiar de ocupación al percibir este hecho. El corolario más importante que se deriva de esta hipótesis es la baja duración de los fenómenos de sobreeducación. Sin embargo, se puede observar que del total de los asalariados que se encontraban sobreeducados en un determinado momento, el 73% lo estaba en la onda inmediata posterior, 72% dos ondas posteriores (un año después) y 69% tres ondas más tarde. Estas cifras muestran la existencia de una fuerte dependencia al estado inicial de la trayectoria ocupacional de la persona, puesto que el estar sobreeducado en un momento determinado del tiempo condiciona la probabilidad de estarlo en períodos posteriores. Ello estaría indicando que la sobreeducación no es un fenómeno de corto plazo. Asimismo es interesante mencionar que del total de personas que en un momento determinado del tiempo se encontraban sobreeducadas y que además experimentaron un cambio de ocupación, el 64% de ellas se encontraban sobreeducadas después de dicho cambio. Ello implica que la larga duración de los episodios de sobreeducación no se debe a la falta de rotación entre ocupaciones diferentes, puesto que dichos cambios no necesariamente implican la eliminación de la sobreeducación. Esta conclusión es importante puesto que podría ocasionar, a su vez, una pérdida de capital humano similar (aunque probablemente en menor magnitud) a la ocasionada por el desempleo, el cual genera una fuerte dependencia en el estado y, por ende, menores probabilidades de conseguir una ocupación acorde con las calificaciones en el futuro.

#### ***II.D. SOBREEDUCACIÓN Y SU IMPACTO EN LA DETERMINACIÓN DE LOS INGRESOS***

La mayor parte de los trabajos de investigación referidos a la determinación y distribución de los ingresos comienzan seleccionando un conjunto de atributos personales (educación, experiencia, sexo) con el objetivo de cuantificar la importancia de cada uno de estos factores en la explicación del ingreso personal, a través de las denominadas funciones mincerianas de ingresos. Este enfoque es correcto si el objetivo es identificar aquellas variables que mejor explican el ingreso personal. Sin embargo, es necesario ser cauteloso al basarse en los resultados que de allí se derivan para concluir que son estas variables las que mejor explican una determinada distribución del ingreso. Ello implicaría suponer que existe una causalidad directa entre los atributos personales y el nivel de ingreso y que, por lo tanto, son éstos los que determinan completamente su distribución. Si ello fuera así un incremento en el nivel educacional de la población mejoraría necesariamente la distribución del ingreso. La experiencia de Argentina en los noventa, con un incremento paralelo en el nivel educacional de la fuerza de trabajo y en la desigualdad en la distribución de los ingresos, es prueba de que ello no necesariamente es así. Por otro lado, si efectivamente la educación fuera la única variable que permite explicar la desigualdad en los ingresos, la brecha de salarios debiera verificarse únicamente entre los diferentes niveles de educación. Sin embargo, trabajos recientes para la Argentina y para países desarrollados muestran que una parte importante de la desigualdad queda

explicada por los diferenciales de ingreso dentro de cada grupo educacional. Es por ello, y en función de las conclusiones obtenidas a lo largo de este trabajo, que para explicar la determinación de los salarios y de su distribución es necesario incorporar al análisis los puestos de trabajo y por ende el fenómeno de sobreeducación, con lo cual implícitamente estaríamos incorporando las características de la demanda de trabajo, complementariamente a las de la oferta del mercado laboral.

Bajo el paradigma neoclásico, sin embargo, esta diferencia de enfoque no tiene sentido. Dado que se supone que la estructura de la distribución del ingreso es el resultado de la interacción entre oferta y demanda de trabajo, en equilibrio no pueden existir personas con la misma habilidad obteniendo ingresos diferentes. Fuera de la posición de equilibrio habrá personas que se estén moviendo desde ocupaciones menos rentables a las más rentables hasta lograr igualar los ingresos para cada nivel educacional. Por lo tanto es indiferente analizar la distribución del ingreso según categorías ocupacionales o categorías educacionales. El supuesto implícito en la teoría neoclásica es la existencia de elevadas elasticidades de sustitución en la oferta y demanda de trabajo. Sin embargo si en realidad la estructura de la demanda no es totalmente flexible, la distribución del ingreso queda determinada principalmente por ésta. Ello implicaría que el ingreso de cada asalariado no está determinado únicamente por el capital humano que posee sino por la ocupación que desarrolla y, por ende, por el grado de utilización de sus capacidades. Como a cada ocupación le corresponden ciertos atributos personales de quienes lo ejercen, existe una relación entre educación y salarios, pero estaría mediada por la ocupación.

A fin de analizar el impacto que la sobreeducación tiene sobre la distribución de los ingresos de los asalariados plenos, debemos comenzar determinando si existe un diferencial de salarios dentro de cada nivel de educación según la persona se encuentre sobreeducada, subeducada o en el puesto correcto. Para ello debemos medir el retorno de los años requeridos de educación conjuntamente con el retorno de aquellos años de educación que exceden los requerimientos del puesto. Comenzamos planteando la siguiente ecuación de salarios:

$$\ln(W_{it}) = X_{it}b + aE_{it}^r + \tau E_{it}^{so} + \delta E_{it}^{su} + e_{it}$$

donde el total de años de educación (E) es descompuesto en años requeridos en el puesto de trabajo ( $E_{it}^r$ ), años de sobreeducación ( $E_{it}^{so}$ ) y años de subeducación ( $E_{it}^{su}$ ), por lo que se verifica que:  $E = E_{it}^r + E_{it}^{so} - E_{it}^{su}$

Asimismo,  $X_{it}$  es un vector conteniendo características personales de los asalariados. A partir de esta ecuación se realizó una regresión en la cual los coeficientes a estimar son:

$\tau$  = el retorno de un año de educación adicional que excede los requerimientos de la ocupación, relativo a aquellos trabajadores en **igual puesto de trabajo** (y por lo tanto, con idénticos requerimientos educacionales) pero que poseen el nivel de educación requerido.

$\tau - \alpha$  = el retorno de un año adicional de educación que excede los requerimientos de la ocupación, relativo a aquellos trabajadores con **igual nivel de educación** pero que están en un puesto de trabajo que se corresponde con sus calificaciones.

$\delta$  = pérdida de salario debido a estar subeducado, relativo a aquellos trabajadores en **igual puesto de trabajo** pero que poseen el nivel de educación requerido.

$\alpha + \delta$  = diferencia de salario entre aquellos asalariados que se encuentran subeducados y aquellos con **igual nivel de educación** pero que trabajan en un puesto acorde a su educación.

Dicha regresión fue realizada por MCO para cada onda de la encuesta. En cada una de ellas, la variable dependiente es el logaritmo del salario horario, mientras que las variables explicativas (además de los años de educación) son la experiencia, experiencia al cuadrado y

dummies de ocupación y sexo (1 para hombres y 0 para mujeres). Los valores de dichos coeficientes se presentan a continuación (las cifras entre paréntesis corresponden al t-Statistic):

Variable	M94	O94	M95	O95	M96	O96	M97	O97	M98	O98	M99	O99
<b>Añoreq</b>	<b>0.091</b>	<b>0.092</b>	<b>0.096</b>	<b>0.094</b>	<b>0.093</b>	<b>0.093</b>	<b>0.099</b>	<b>0.091</b>	<b>0.092</b>	<b>0.103</b>	<b>0.095</b>	<b>0.101</b>
	(20.11)	(23.8)	(26.5)	(26.44)	(26.38)	(27.04)	(30.12)	(27.71)	(27.71)	(30.20)	(25.7)	(28.7)
<b>Añosob</b>	<b>0.064</b>	<b>0.072</b>	<b>0.057</b>	<b>0.064</b>	<b>0.066</b>	<b>0.067</b>	<b>0.064</b>	<b>0.058</b>	<b>0.059</b>	<b>0.063</b>	<b>0.056</b>	<b>0.065</b>
	(14.81)	(20.62)	(17.3)	(19.9)	(20.99)	(22.13)	(21.5)	(20.11)	(20.11)	(21.96)	(17.9)	(21.7)
<b>Añosub</b>	<b>-0.042</b>	<b>-0.063</b>	<b>-0.068</b>	<b>-0.060</b>	<b>-0.060</b>	<b>-0.063</b>	<b>-0.065</b>	<b>-0.068</b>	<b>-0.064</b>	<b>-0.084</b>	<b>-0.081</b>	<b>-0.068</b>
	(-6.43)	(-8.82)	(-12.72)	(-11.24)	(-11.07)	(-11.27)	(-12.31)	(-13.4)	(-13.4)	(-14.7)	(-13.1)	(-10.9)
<b>Exper</b>	<b>0.034</b>	<b>0.032</b>	<b>0.039</b>	<b>0.031</b>	<b>0.035</b>	<b>0.034</b>	<b>0.035</b>	<b>0.035</b>	<b>0.033</b>	<b>0.034</b>	<b>0.035</b>	<b>0.034</b>
	(13.7)	(17.13)	(21.37)	(17.19)	(19.95)	(19.17)	(20.63)	(22.98)	(22.98)	(20.2)	(19.12)	(20.8)
<b>Exper2</b>	<b>-0.001</b>											
	(-10.0)	(-12.22)	(-16.95)	(-11.84)	(-15.01)	(-13.52)	(-14.83)	(-16.9)	(-16.9)	(-14.58)	(-14.1)	(-16.1)
<b>Jefe</b>	<b>0.315</b>	<b>0.320</b>	<b>0.313</b>	<b>0.306</b>	<b>0.319</b>	<b>0.318</b>	<b>0.313</b>	<b>0.40</b>	<b>0.40</b>	<b>0.327</b>	<b>0.303</b>	<b>0.329</b>
	(7.09)	(8.72)	(8.85)	(8.74)	(9.34)	(9.70)	(9.70)	(10.5)	(10.5)	(9.53)	(8.17)	(9.34)
<b>Adm</b>	<b>0.121</b>	<b>0.177</b>	<b>0.133</b>	<b>0.143</b>	<b>0.193</b>	<b>0.155</b>	<b>0.145</b>	<b>0.209</b>	<b>0.206</b>	<b>0.161</b>	<b>0.164</b>	<b>0.159</b>
	(3.40)	(6.02)	(4.79)	(5.22)	(7.32)	(5.855)	(5.72)	(8.249)	(8.249)	(6.0)	(5.60)	(5.56)
<b>Vend</b>	<b>-0.061</b>	<b>-0.054</b>	<b>-0.107</b>	<b>-0.140</b>	<b>-0.105</b>	<b>-0.128</b>	<b>-0.141</b>	<b>-0.08</b>	<b>-0.091</b>	<b>-0.125</b>	<b>-0.157</b>	<b>-0.123</b>
	(-1.72)	(-1.98)	(-3.82)	(-5.03)	(-3.89)	(-4.75)	(-5.40)	(-3.11)	(-3.11)	(-4.4)	(-5.18)	(-4.14)
<b>Transp</b>	<b>-0.002</b>	<b>0.006</b>	<b>0.035</b>	<b>-0.011</b>	<b>0.044</b>	<b>0.006</b>	<b>-0.028</b>	<b>0.001</b>	<b>0.002</b>	<b>-0.017</b>	<b>-0.096</b>	<b>-0.013</b>
	(-0.06)	(0.23)	(1.27)	(-0.41)	(1.731)	(0.237)	(-1.16)	(0.05)	(0.05)	(-0.69)	(-3.51)	(-0.48)
<b>Const</b>	<b>-0.069</b>	<b>-0.055</b>	<b>-0.027</b>	<b>-0.008</b>	<b>-0.043</b>	<b>-0.033</b>	<b>-0.127</b>	<b>-0.131</b>	<b>-0.129</b>	<b>-0.067</b>	<b>-0.105</b>	<b>-0.015</b>
	(-1.76)	(-1.91)	(-0.89)	(-0.25)	(-1.50)	(-1.15)	(-4.84)	(-5.19)	(-5.19)	(-2.54)	(-3.59)	(-0.53)
<b>Sersoc</b>	<b>-0.021</b>	<b>0.008</b>	<b>-0.065</b>	<b>-0.080</b>	<b>0.009</b>	<b>0.025</b>	<b>0.050</b>	<b>0.057</b>	<b>0.054</b>	<b>-0.001</b>	<b>-0.008</b>	<b>0.019</b>
	(-0.42)	(0.21)	(-1.61)	(-2.01)	(0.22)	(0.65)	(1.36)	(1.57)	(1.57)	(-0.14)	(-0.21)	(0.48)
<b>Otros</b>	<b>-0.097</b>	<b>-0.093</b>	<b>-0.096</b>	<b>-0.102</b>	<b>-0.072</b>	<b>-0.105</b>	<b>-0.140</b>	<b>-0.104</b>	<b>-0.103</b>	<b>-0.114</b>	<b>-0.144</b>	<b>-0.08</b>
	(-3.18)	(-4.21)	(-4.18)	(-4.46)	(-3.14)	(-4.68)	(-6.46)	(-4.87)	(-4.87)	(-4.97)	(-5.79)	(-3.33)
<b>Sexo</b>	<b>0.145</b>	<b>0.193</b>	<b>0.159</b>	<b>0.171</b>	<b>0.180</b>	<b>0.192</b>	<b>0.20</b>	<b>0.220</b>	<b>0.222</b>	<b>0.205</b>	<b>0.214</b>	<b>0.172</b>
	(6.91)	(11.34)	(9.51)	(10.39)	(11.15)	(12.16)	(13.2)	(14.7)	(14.7)	(13.1)	(12.8)	(10.67)
<b>C</b>	<b>-0.331</b>	<b>-0.370</b>	<b>-0.436</b>	<b>-0.424</b>	<b>-0.480</b>	<b>-0.501</b>	<b>-0.568</b>	<b>-0.510</b>	<b>-0.520</b>	<b>-0.58</b>	<b>-0.44</b>	<b>-0.592</b>
	(-6.52)	(-9.11)	(-10.85)	(-10.71)	(-12.27)	(-13.19)	(-15.31)	(-13.9)	(-13.9)	(-14.8)	(-10.6)	(-14.4)
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.44</b>	<b>0.43</b>	<b>0.43</b>	<b>0.42</b>	<b>0.43</b>	<b>0.43</b>	<b>0.46</b>	<b>0.42</b>	<b>0.43</b>	<b>0.44</b>	<b>0.39</b>	<b>0.41</b>
<b>N<sup>o</sup> datos</b>	<b>3277</b>	<b>4902</b>	<b>5414</b>	<b>5665</b>	<b>5619</b>	<b>5975</b>	<b>6556</b>	<b>7190</b>	<b>6212</b>	<b>6624</b>	<b>6356</b>	<b>63.06</b>

Como puede observarse el retorno de cada año de educación en exceso es aproximadamente el 66% del retorno de los años requeridos en el puesto de trabajo. Se realizaron dos test de Wald. En el primero de ellos se testeó que el diferencial entre el retorno de los años de educación requeridos y el retorno de los años de sobreeducación sea estadísticamente significativo, mientras que en el segundo se testeó que el retorno de los años de educación requeridos y el retorno de los años de subeducación sean estadísticamente diferentes. En ambos casos las diferencias fueron estadísticamente significativas. A partir de los resultados de las regresiones y del test de Wald se pueden extraer las siguientes conclusiones:

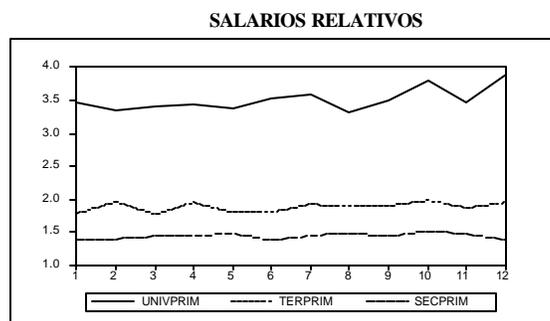
- El retorno a la educación depende de que el trabajador se encuentre en un puesto que requiera exactamente su nivel de educación o que requiera menor o mayor nivel de educación de la que el trabajador posee.
- El retorno de los años de sobreeducación es significativamente menor que el retorno de los años requeridos, aunque sigue siendo un retorno positivo. Esta conclusión se obtiene observando que en todos los años existe una diferencia negativa y significativa entre  $\tau$  y  $\alpha$ . Ello implica que un trabajador sobreeducado con igual educación que otro que se encuentra en un puesto acorde con su educación, obtiene un menor retorno de la educación que este último. Sin embargo sigue obteniendo un retorno positivo, lo que implica que un trabajador sobreeducado si bien recibe un menor salario que otro trabajador con igual educación en una ocupación correcta, sigue obteniendo un mayor salario que otro trabajador en su mismo puesto con el nivel de educación requerido.
- Los trabajadores que se encuentran subeducados obtienen un menor salario que aquellos trabajadores en igual puesto de trabajo pero que poseen el nivel de educación requerido. Sin embargo dichos trabajadores reciben un mayor retorno que aquellos con igual nivel de educación que ellos y que se encuentran trabajando en un puesto de trabajo acorde a sus calificaciones.
- A lo largo de toda la década se observa un incremento en el retorno a los años de educación requeridos (incremento de  $\alpha$ ) conjuntamente con un incremento en la pérdida de

salario por estar subeducado (incremento en el valor absoluto de  $\delta$ ), mientras que se mantiene prácticamente constante el retorno de los años de sobreeducación.

- La diferencia entre  $\alpha$  y  $\tau$  presenta una tendencia creciente y estadísticamente significativa, aunque con un coeficiente de tendencia muy pequeño (0.1% por semestre).
- La diferencia entre  $\alpha$  y  $\delta$  presenta una tendencia decreciente y significativa aunque, al igual que el caso anterior, el coeficiente de tendencia es muy pequeño (-0.15% por semestre).

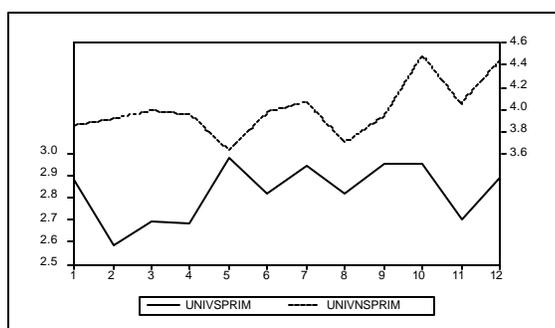
En definitiva, podemos afirmar que el salario de una persona no sólo depende de su nivel de educación (manteniendo constante otras características personales) sino que depende en gran medida de que la ocupación en la que se desempeña requiera exactamente o no el nivel de educación que posee la persona. Ello implica que el puesto de trabajo se convierte en una variable relevante en la determinación de los ingresos de los asalariados. Dicha conclusión es importante puesto que implica que efectivamente el fenómeno de sobreeducación tiene consecuencias sobre la desigualdad en la distribución de los ingresos, básicamente dentro de cada una de las categorías educacionales. Dicho impacto puede ser descompuesto en dos efectos: por un lado el efecto provocado por cambios en el diferencial de los retornos de la educación según la persona se encuentre sobreeducada o no, y por otro, el efecto provocado por cambios en el porcentaje de sobreeducados en el total de asalariados plenos. Según los resultados obtenidos el efecto importante es el segundo puesto que no se evidencian cambios muy importantes en el diferencial de retornos a lo largo de la década.

Habiendo comprobado la influencia que el fenómeno de sobreeducación tiene sobre el retorno de los años de educación, es importante analizar cuál es el impacto que el mismo ha tenido sobre la desigualdad de los ingresos, para lo cual es necesario comenzar observando la evolución de los salarios horarios de las cuatro categorías educacionales. Comparando Mayo de 1994 y Octubre de 1999 se evidencia una caída en el salario horario en los cuatro niveles de educación pero con distinta intensidad en cada uno de ellos. Así, mientras los universitarios experimentaron una caída del 1.57%, los terciarios del 5.46%, los secundarios del 12.62% y los primarios del 12.59%. Estos diferenciales implican que la relación entre los ingresos de los diferentes grupos educacionales puede haberse alterado a lo largo de la década. Para analizar esto se construyeron los cocientes de salarios horarios de los niveles universitario, terciario y secundario, todos en relación al nivel primario, los cuales son mostrados en el siguiente gráfico:



Tal como surge en el gráfico, la única relación que tiende a incrementarse a lo largo de la década es la existente entre los extremos de la distribución, o sea, entre el ingreso horario de los universitarios y el del grupo de nivel primario, manteniéndose prácticamente inalterada la relación entre el resto de los niveles. Ello lo confirma el hecho de que esta relación es la única que presenta una tendencia positiva significativa (al 5%) de 0.8 % por semestre y se debe a que, a pesar que ambos grupos experimentan una disminución de sus ingresos horarios medios, la caída en el grupo de nivel primario es significativamente mayor que la del grupo de universitarios. Es por ello que analizaremos únicamente la desigualdad existente entre universitarios y primarios, pero a partir de la distinción entre universitarios sobreeducados y universitarios que se encuentran en un puesto correcto. En el siguiente gráfico se muestra la brecha existente en el salario horario entre los universitarios no sobreeducados y nivel primario

(univnsprim) conjuntamente con la existente entre los universitarios sobreeducados y nivel primario (univsprim).



Se evidencian comportamientos diferenciales en la brecha de ingresos según las personas universitarias se encuentren sobreeducadas o no. Del conjunto de asalariados con nivel universitario sólo han obtenido a lo largo de la década un mayor salario en relación a los asalariados con nivel primario aquellos que se encuentran trabajando en un puesto acorde a su nivel de educación (la tendencia creciente es significativa al 5%) manteniéndose prácticamente constante la relación entre universitarios sobreeducados y aquellos con nivel primario. Ello implica que dentro del grupo de universitarios existe una brecha creciente de ingresos explicada por el puesto de trabajo de la persona lo que genera, ceteris paribus, un incremento en la desigualdad dentro del grupo. En el año 1994 casi el 60% de la desigualdad de salarios estaba explicada por el diferencial de ingresos existente entre el grupo de universitarios no sobreeducados y nivel primario (UNS/PI), mientras que el 40% lo explicaba el diferencial existente entre universitarios sobreeducados y nivel primarios (US/PI). Dichos porcentajes se modifican a lo largo de la década aumentando la parte de la desigualdad explicada por UNS/PI la cual alcanza casi el 70 % de la desigualdad total. Los cambios mencionados se deben a que la variación en la desigualdad se descompone en dos efectos con signos opuestos. El primero de ellos es un efecto positivo originado en el grupo de sobreeducados y el segundo es un efecto con signo inverso originado en el grupo de los no sobreeducados. El efecto positivo que genera el grupo de universitarios sobreeducados está explicado casi exclusivamente por el cambio en la participación de dicho grupo (aumento) que, conjuntamente con el efecto menor en el diferencial en los retornos (aumento), generan un incremento en la brecha de ingresos. Asimismo, el efecto negativo sobre la desigualdad que genera el grupo de universitarios no sobreeducados también se encuentra explicado fundamentalmente por el cambio en la ponderación del grupo (caída) que es compensado, en parte, por el incremento en el diferencial de retornos. Dado que el efecto participación es mayor al efecto del incremento de los retornos, el efecto total de dicho grupo sobre la desigualdad es negativo contrariamente a lo sucedido en el grupo anterior.

En definitiva, dentro del grupo que presenta mayores retornos (y por lo tanto el que genera mayor desigualdad) la caída de su ponderación es mayor que el incremento en los retornos relativos, con el consecuente efecto neto negativo sobre la desigualdad, mientras que en el grupo de menores retornos relativos el incremento en la participación conjuntamente con el aumento en los retornos relativos impactan positivamente sobre la desigualdad. Dado que el efecto positivo del grupo de sobreeducados es mayor al efecto negativo del grupo de no sobreeducados el efecto neto es positivo generando un incremento en la brecha de ingresos entre los grupos extremos de la distribución. Como consecuencia de estos cambios, la desigualdad total queda explicada por un efecto retorno positivo y un efecto participación negativo. El efecto retorno se debe al incremento en el diferencial de ingresos en ambos grupos, mientras que el efecto participación es negativo puesto que disminuye la participación del grupo que genera mayor desigualdad. Ello implica que de haberse mantenido el porcentaje de participación de cada grupo dentro del total de los universitarios, la desigualdad en los ingresos hubiera sido mayor a la experimentada realmente.

A partir de esta evidencia es interesante descomponer la desigualdad total entre la desigualdad existente entre los diferentes grupos definidos a partir de una variable considerada

relevante en el análisis (“desigualdad intergrupar”) y aquella generada dentro de cada uno de los grupos (“desigualdad intragrupal”). Esta parte de la desigualdad corresponde a otros factores diferentes de la variable que clasifica a la población y por ende es la parte de la desigualdad no explicada por dicha variable. En el caso que estamos analizando la variable que clasifica los diferentes grupos es la categoría educacional a la cual pertenece cada persona. Para poder llevar a cabo esta descomposición utilizaremos el Índice de desigualdad de Theil. Asimismo la desigualdad total surge como la suma de la desigualdad entre los diferentes grupos y la debida a las diferencias originadas al interior de cada uno de ellos. A su vez, esta última se compone de la suma ponderada de la desigualdad generada en cada uno de los grupos, en donde el ponderador está dado por la importancia relativa que los ingresos generados en cada grupo tienen en el total de los ingresos<sup>8</sup>. Los resultados de tal descomposición se muestran a continuación:

	M94		O94		M95		O95		M96		O96	
TE	0.091	35%	0.089	33%	0.086	32%	0.092	34%	0.088	35%	0.100	37%
TD	0.171	65%	0.178	67%	0.181	68%	0.181	66%	0.163	65%	0.171	63%
TOTAL	0.262	100%	0.267	100%	0.267	100%	0.273	100%	0.251	100%	0.271	100%
	M97		O97		M98		O98		M99		O99	
TE	0.108	36%	0.090	34%	0.101	36%	0.118	38%	0.097	33%	0.101	33%
TD	0.191	64%	0.175	66%	0.176	64%	0.190	62%	0.196	67%	0.187	67%
TOTAL	0.299	100%	0.265	100%	0.277	100%	0.308	100%	0.293	100%	0.278	100%

A partir de los datos presentados surgen dos puntos importantes de mencionar. El primero de ellos es la importancia relativa que en cada onda tiene la desigualdad intragrupal puesto que explica más del 60% de la desigualdad total. El segundo es que dicha desigualdad ha ido incrementándose en términos absolutos a lo largo de la década. Ambos fenómenos son producto de la fuerte heterogeneidad de ingresos existente dentro de cada uno de los grupos educacionales. Como ya ha sido mencionado, la desigualdad intragrupal surge de una suma ponderada de la desigualdad existente dentro de cada una de las categorías educacionales por lo que es importante analizar cual de estos grupos es el que presenta mayor variabilidad en sus ingresos. Para ello se presenta a continuación la desagregación de la desigualdad intragrupal en los cuatro niveles de educación experimentada a lo largo del período bajo análisis:

NIVEL	M94	O94	M95	O95	M96	O96	M97	O97	M98	O98	M99	O99
Primario	0.157	0.146	0.155	0.138	0.128	0.125	0.161	0.131	0.144	0.141	0.146	0.149
Secundario	0.130	0.180	0.221	0.195	0.181	0.172	0.189	0.164	0.186	0.189	0.212	0.172
Terciario	0.103	0.235	0.175	0.218	0.180	0.181	0.202	0.216	0.184	0.216	0.203	0.177
Universitario	0.190	0.206	0.202	0.223	0.198	0.243	0.234	0.231	0.218	0.240	0.254	0.228

A medida que se incrementa el nivel de educación, y por ende los ingresos medios del grupo, aumenta la variabilidad de los mismos con el consecuente aumento en el índice de desigualdad intragrupal. Asimismo, se observa que todos los grupos que potencialmente pueden estar sobreeducados (excluyendo el nivel primario) presentan un incremento en la dispersión interna. Volviendo al grupo de trabajadores universitarios, el índice experimenta un incremento de aproximadamente el 20% en concordancia con lo mencionado anteriormente respecto de la brecha de ingresos entre universitarios sobreeducados no sobreeducados. Es necesario tener en cuenta que no sólo el fenómeno de sobreeducación puede estar generando un incremento en la desigualdad interna de cada grupo educacional: cambios en la composición o retornos según sexo o experiencia pueden producir incrementos o caídas en el índice de desigualdad intragrupal, como así también características personales o de la ocupación no observadas a partir de la EPH. A fin de analizar con más detalle esta cuestión comenzamos estudiando el efecto del sexo, esto es, si dentro de los grupos de educación secundaria, terciaria y universitaria se

<sup>8</sup> La descomposición se puede expresar como:

$$T = \sum_{g=1}^G \left( \frac{m_g N_g}{m N} \right) x \ln \left( \frac{m_g}{m} \right) + \sum_{g=1}^G \left( \frac{m_g N_g}{m N} \right) \left( \sum_{j \in g} \frac{v_j y_j}{m_g N_g} x \ln \left( \frac{y_j}{m_g} \right) \right)$$

$$T = TE + \sum_{g=1}^G \frac{m_g N_g}{m N} x TD_g = TE + TD$$

donde: N es el n° expandido de individuos, w es el factor de expansión, y<sub>i</sub> es su ingreso y μ es el ingreso medio.

produjeron cambios en el porcentaje de hombres y mujeres o en la brecha de ingresos de cada uno de ellos. En 1994 el porcentaje de hombres dentro de los grupos educacionales considerados era del 63% mientras que en 1999 dicho porcentaje era levemente menor, 60.7%, presentando una tendencia negativa y significativa al 5%. Ceteris paribus, ello debiera ocasionar una caída en la brecha de salarios dentro de cada grupo educacional puesto que disminuye la participación del grupo que presenta mayores ingresos horarios. Asimismo se comprueba que el diferencial de ingresos horarios disminuye a lo largo de la década. Puesto que la importancia relativa de los hombres disminuye a lo largo de la década, y que el diferencial de ingresos que reciben en relación a las mujeres también decrece, ambos efectos debieran producir una disminución en la desigualdad dentro de cada grupo educacional.

Pasamos ahora a realizar el mismo análisis con el nivel de experiencia de las personas. Los años de experiencia se mantienen prácticamente inalterados a lo largo de la serie, puesto que en 1994 la experiencia promedio era de 15.30 años y en 1999 era de 15.44. Asimismo separamos a los individuos en dos grupos a partir del promedio de años de experiencia y observamos la serie de ingresos horario de cada uno de ellos conjuntamente con la brecha existente entre ambos. La tendencia en el diferencial de ingresos debido a la experiencia no es estadísticamente significativa y conjuntamente con la estabilidad en los años de experiencia de los asalariados, implica que esta variable no ha tenido influencia en la mayor dispersión de salarios dentro de cada categoría educacional<sup>9</sup>.

Para finalizar, es interesante realizar un comentario respecto de la disminución de los salarios horarios medios en todos los grupos de educación a lo largo de los años analizados. Ello pareciera ser incompatible con el leve aumento en el retorno a los años requeridos de educación comprobado anteriormente. Sin embargo ello no así puesto que, como también fue mostrado, el retorno a los años de sobreeducación es menor que aquel y todos los grupos educacionales experimentaron un incremento en el porcentaje de sobreeducados lo cual reduce el salario medio del grupo. Asimismo, se podría pensar que la menor demanda de trabajadores calificados en relación al incremento en la oferta genera un “exceso de oferta” que obliga a los trabajadores a aceptar un puesto de trabajo que subutiliza sus capacidades, al mismo tiempo que reduce el salario horario.

## CONCLUSIONES

A partir de la aplicación de diferentes métodos de estimación se ha verificado que en nuestro país efectivamente existe sobreeducación en la fuerza de trabajo asalariada y que dicho fenómeno ha ido extendiéndose sobre la misma a lo largo de toda la década de los noventa. También se ha comprobado que no afecta a la población asalariada de manera homogénea sino que por el contrario, son las mujeres, los más jóvenes y los menos experimentados los que enfrentan mayores probabilidades de encontrarse sobreeducados. Asimismo han sido rechazadas como causas de la existencia de sobreeducación las hipótesis de error en la elección del puesto de trabajo por parte del trabajador o de su decisión de permanecer un período de tiempo en una ocupación de menores requerimientos educacionales de forma tal de adquirir experiencia y conocimientos específicos. Frente a estas hipótesis se argumenta, por el contrario, que en nuestro país ha habido en los últimos años un importante incremento en el nivel de educación de la población en general y de la fuerza de trabajo en particular, que superó a la generación de puestos de trabajo de mayor calificación. Ello genera un proceso de devaluación educativa a través de la elevación de los requerimientos educacionales para cubrir puestos de trabajo que anteriormente requerían menores niveles de educación y que son esencialmente los mismos que antes. Es justamente por ello que tampoco se considera correcta la hipótesis basada en la mayor demanda de calificación generada por la apertura de la economía y/o por los cambios tecnológicos. La prueba de que ello no se aplica en nuestro país se encuentra en que el

---

<sup>9</sup> Es necesario aclarar que habiendo mostrado que ambas variables analizadas no son las responsables de la mayor desigualdad intragrupal, no significa llegar a la conclusión de que el efecto sobreeducación es el único responsable de tal fenómeno puesto que pueden existir otras variables no observadas que estén afectando a la determinación de los ingresos. Sin embargo, dado que el sexo y la experiencia son claramente relevantes en dicha explicación pero no en el incremento en la desigualdad, existe una mayor probabilidad que ello se explique por el efecto que la sobreeducación tiene sobre la desigualdad de los ingresos

incremento educacional se ha verificado en casi todas las ocupaciones, no sólo en aquellas que se encuentran relativamente más expuestas a ambos factores.

Es necesario tener en cuenta que la falta de información impidió incorporar al análisis variables relevantes como, por ejemplo, la calidad de la educación recibida por cada persona y las habilidades innatas que cada una de ellas poseen. Ello genera la necesidad de llevar a cabo análisis posteriores de manera tal de diferenciar a aquellos individuos que genuinamente se encuentran sobreeducados de aquellos que en realidad son menos hábiles o adquirieron una educación de menor calidad.

Por último, para poder explicar la distribución del ingreso no sólo se debe tener en cuenta el lado de la oferta del mercado de trabajo sino también el lado de la demanda, esto es, el puesto de trabajo en donde se desempeña la persona. A partir de todo lo expuesto, queda demostrado que en nuestro país existe una proporción no despreciable de la fuerza de trabajo asalariada que posee un capital humano no utilizado completamente. Ello naturalmente implica no sólo un costo en términos privados (menor retorno de la inversión), sino un alto costo en términos sociales. La solución a dicho problema obviamente no se halla en la disminución de la inversión en educación por parte de la población trabajadora sino que, por el contrario, genera la necesidad de crear puestos de trabajo más calificados.

## BIBLIOGRAFÍA

- Altimir, O. y Beccaria, L. El mercado de trabajo bajo el nuevo régimen económico en la Argentina. Serie Reformas Económicas N°28, Cepal. Chile 1999.
- Beccaria, L. y Martinez, E. “*La influencia de la educación en la distribución del ingreso. Un análisis exploratorio*” Documento de Trabajo N°9 INDEC. Buenos Aires, Julio de 1985.
- Beman, E. Bound, J. and Machin, S (1998). “*Implications of Skill-Biased Technological Changes: International evidence*”, Quarterly Journal of Economics, 113,1245-1279
- Chevalier, A. “*Graduate Overeducation in the UK*”. Centre for Economic Performance. London School of Economics and Political Science. Diciembre de 2000.
- Dolton, P. and Vignoles, A. (1997). “*The Incidence and effects of overeducation in the graduate labour market*”. Economics of Education Review.
- Duncan, G. and Hoffman, S. (1981). “*The incidence and wage effects of Overeducation*”, Economics of Education Review, 1, (1), 75-86.
- Freeman, R.B. (1976). The overeducated American, New York, NY Academic Press.
- Frenkel, R. y González Rozada, M. “*Liberalización del balance de pagos. Efectos sobre el crecimiento, el empleo y los ingresos en la Argentina*”. Serie de documentos de economía N°9, U.P.-Cedes. Bs As, 1999.
- Frenkel, R. y González Rozada, M. “*Tendencias de la distribución de ingresos en los años noventa*”. Serie de documentos de economía N°16, Universidad de Palermo -Cedes. Buenos Aires, 2000.
- Green F., McIntosh S. y Vignoles A. “*Overeducation and Skills- Clarifying the concepts*”. Centre for Economic Performance. LSE. Septiembre de 1999.
- Howell, D.; Houston, E. y Milberg, W. “*Demand Shifts and Earnings Inequality: Wage and Hours Growth by Occupation in the U.S., 970-97*”. CEPA Working Paper Series II. Working Paper N°6. Abril de 1999.
- Howell, D.; Duncan, M. y Harrison, B. “*Low Wages the US and High Unemployment in Europe: A Critical Assessment of the Conventional Wisdom*”. CEPA Working Paper Series I. Working Paper N°5. Agosto de 1998.
- INDEC. Clasificador Nacional de Ocupaciones. Actualización 1998. Serie Nomencladores y Correspondencias N°5. Buenos Aires, 1998.
- Borghans, L., y Grip, A. “*The Overeducated worker?. The Economics of Skill Utilization*”. Research center for Education and Labour Market Maastricht University. The Netherlands.
- Manacorda, M., and Manning, A. (1999), “*Just Can't get enough. More on skill-biased change and labour market performance*”. CEP Discussion Paper 412, Centre for Economic Performance, LSE.
- OECD. Jobs Study, Evidence and Explanations: The Adjustment Potential of the Labour Market. Paris, 1994.
- Robinson, P y Manacorda, M. “*Qualifications and the labour market in Britain; 1984-94. Skill biased change in the demand for labour or credentialism?*”. C.E.P.. LSE. Discussion paper N° 333. February 1997.
- Rumberger, R. (1987). “*The impact of surplus schooling on productivity and earnings*”. Journal of Human Resources, 22, 24-50.
- Sichernan, N. “*Over-education in the labor market*”. Department of Economics, Rutgers University. Technical Paper N° 3. April 1989.
- Spence, M. (1973), “*Job Market Signalling*”. Quarterly Journal of Economics, 87, (3).
- Verdugo, R. and Verdugo, N. (1989). “*The impact of Surplus Schooling on Earning: some additional findings*”. The Journal on Human Resources, 24, (4), 629-643.