

# Brechas de ingresos: educación y desigualdad

## *Income gaps: education and inequality*

*Jorge Lo Cascio (FCE-UBA) y Julian Leone (FCE-UBA)*

### Resumen

Este trabajo analiza la brecha de ingresos según el nivel educativo alcanzado por los ocupados durante el período 1997-2017. El análisis se realiza mediante un panel de datos (pseudo-cohorte) a partir de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), se estimaron los ingresos reales horarios de los ocupados en su ocupación principal. Los resultados explican que, en recesión, las brechas de ingresos por nivel educativo son más amplias, lo que incrementa el proceso de desigualdad de ingresos. En tanto durante el crecimiento, la reducción de la brecha se debió al débil crecimiento en los ingresos del trabajo calificado que no logró recuperar los ingresos anteriores a la crisis. Este fenómeno es típico de una estructura laboral con poca demanda de mano de obra calificada en comparación con su creciente oferta.

**Palabras claves:** Educación; Desigualdad; Capital humano; Argentina

### Abstract

This paper analyzes the income gap according to the educational level reached by the employed during the 1997-2017 period. Additionally, a panel analysis (pseudo-cohorts) is used. In recession, income gaps by educational level are wider, amplifying the process of income inequality. During the growth, the narrowing of the gap was due to the weak growth in the incomes of qualified labor that did not manage to recover the pre-crisis income. This phenomenon is typical of a labor structure with little demand for skilled labor compared to its growing supply.

**Keywords:** Education; Inequality; human capital; Argentina

JEL: J2 , J3

## Introducción

**E**l trabajo se propone estimar la evolución de las brechas de ingresos por niveles educativos en el periodo 1997-2017 para los aglomerados urbanos de Argentina. La hipótesis central afirma que la desigualdad se amplía en periodos de crisis económica y se reduce en periodos de crecimiento económico con relativa independencia de los niveles educativos del conjunto de la población. En este sentido, durante la bonanza económica, al reducirse las brechas de ingresos los niveles educativos más bajos se benefician en mayor medida que los niveles educativos más elevados, pese a que estos últimos ganan participación en la composición poblacional.

Se utilizarán datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) para estimar los ingresos reales horarios de los ocupados en su ocupación principal, deflactando por un índice que muestra la evolución de la canasta básica total<sup>1</sup>. Los ocupados se clasificarán en cuatro segmentos por niveles educativos tanto para el conjunto de los aglomerados urbanos como para cada una de las regiones argentinas. Luego se confeccionan paneles de datos para analizar la evolución y seguimiento de diferentes grupos etarios (pseudo-cohortes) durante el periodo analizado.

El trabajo se organiza en cuatro apartados donde el primero delimita el marco teórico a partir de la teoría de capital humano recogiendo sus aportes y críticas. El segundo describe las decisiones metodológicas adoptadas para las estimaciones, mientras en el tercero se presentan y analizan los resultados tanto para las brechas de ingresos como para los pseudos paneles. En la última sección, se expresan las conclusiones y futuras líneas de investigación.

### 1. La Teoría de Capital Humano: aportes y críticas

La teoría de capital humano ha penetrado fuertemente en el “sentido común” de las exigencias a la educación, así la expectativa respecto a la escolarización se reduce con frecuencia a obtener beneficios futuros en términos monetarios, valorizando el capital formado durante el proceso educativo. De esta forma, se espera que la obtención de habilidades y conocimiento en tanto capital, resultado de la inversión educativa del estudiante, mejore la productividad del futuro trabajador permitiendo obtener

---

<sup>1</sup> Se utiliza la serie de IPC INDEC para el periodo 1997-2006 y luego se toma la propuesta por Zack, Schteingart, & Favata (2017) para el periodo 2007-2017. De este modo se logra una serie del IPC para el total del periodo 1997-2017.

mayores ingresos. Es así como el diferencial en productividad del trabajo se traduce en diferencial de ingresos.

Schultz (1983) afirma que, pese a que la productividad laboral crecía a la par de la inversión en capital físico, las credenciales educativas formales se presentaban como la determinante principal de este proceso. Distinto parece el escenario durante los últimos 20 años, donde un informe de OCDE (2018) afirma que la productividad del trabajo manifiesta una fuerte desaceleración en línea con una disminución del ratio capital/trabajo. Siendo este último particularmente pronunciado luego de 2008, la caída en la productividad de los factores asoma como el fenómeno estructural que en mayor medida explica la tendencia.

En búsqueda de la contabilización de la tasa de retorno a la inversión educativa, la teoría de capital humano ha considerado a los años de escolarización como una medición de la inversión en educación. Dicha medida parece resultar incompleta al no captar el costo total de la inversión, mereciendo su inclusión no sólo los gastos educativos, sino también el costo de oportunidad de los ingresos no percibidos durante el tiempo destinado a la educación (Schultz, 1983). En una mirada más reciente, Hanushek y Woessmann (2015) proponen incorporar las puntuaciones de las pruebas estandarizadas de aprendizaje, en lugar de la cantidad de años de educación formal. Bajo esta lógica, pruebas estandarizadas de rendimiento académico como las PISA podrán servir para comparar aprendizajes en términos internacionales, captando habilidades cognitivas de los estudiantes que representan su “capital de conocimiento”. En consecuencia, su utilización durante toda la historia académica permitirá cuantificar el valor agregado por la educación en la historia escolar.

No obstante, el empleo de la tasa de retorno como predictor de la rentabilidad educativa puede verse distorsionado por movimientos en la oferta/demanda de personal calificado, que pueden diferir de la evolución calculada en el presente (Morduchowicz, 2004). Particular interés despierta este punto en nuestro trabajo que contempla los perfiles edad-ingresos derivados de datos de corte transversal y un estudio de pseudo-cohortes en el tiempo.

Pese a las objeciones, la teoría de capital humano mantiene su núcleo duro que formatea las causalidades con las que usualmente se piensa a la educación. Su hipótesis principal es que mayor educación mejora no sólo los salarios, sino también la distribución del ingreso fomentando el desarrollo económico a través de una igualdad de posibilidades. Si bien el debate es amplio, Morduchowicz (2004), entre otros, afirma que estas relaciones de causalidad van en sentido inverso. Así lo afirma un informe reciente de la OCDE (2018), donde los datos parecen ir en esta dirección para muchos de sus países miembros, que con niveles de educación elevados, se evidencia un crecimiento del salario real por debajo de la productividad laboral, cayendo la participación de este factor en el

ingreso nacional. A su vez, la mediana de los salarios creció a una tasa aún menor a la del salario medio, exhibiendo una inequidad salarial en aumento.

### Credenciales educativas e inserción laboral

Existe un amplio debate en torno a si son efectivamente los años de educación en el sistema formal o las credenciales asociadas a su culminación lo que verdaderamente genera un impacto en el desarrollo laboral posterior (Morduchowicz, 2004) Las credenciales son títulos adquiridos en el sistema educativo que, en términos de la teoría de capital humano, se consideran como un mecanismo de selección previo al mercado laboral. Este trabajo se inclina por considerar las credenciales como potenciales señales en el mercado de trabajo, que permiten reservar los puestos mejor remunerados para aquellos que hayan logrado sortear la mayor cantidad de instancias educativas. Con la evidencia de Psacharopoulos y Woodhall (1987) es posible afirmar que la remuneración inicial obtenida por los trabajadores se corresponde con la credencial educativa en términos de la productividad esperada. De esta forma, es posible entender a las credenciales como un instrumento que permite reducir los costos de transacción de la selección de personal (Blaug, 1985). Se desprende así una nueva hipótesis, donde se esperaría observar “discontinuidades” en la estructura de ingresos asociadas a perfiles de edades y niveles educativos.

Ahora bien, una creciente oferta de trabajadores con alta dotación educativa no garantiza su demanda por parte de las empresas. Ante una disminución en la demanda o simplemente un aumento a un ritmo más aminorado que la oferta, esta puede no corresponderse con empleos adecuados a sus credenciales y por lo tanto no alcanzar la productividad esperada por su educación. Este problema ya era enunciado por Emmerij (1981), donde la demanda social por educación le ganaba la carrera a capacidad de absorción del mercado laboral. No obstante, esto podría implicar un aumento en las posibilidades de reemplazo de trabajadores en forma más fluida, deteriorando la estabilidad laboral y afectando los ingresos, lo cual es compatible con un estancamiento o leve aumento en la demanda de trabajadores. En este caso se verificará un “efecto fila” (Thurow, 1972) de trabajadores formados junto a un “efecto puerta giratoria” en tanto reemplazo de estos. Sería esperable entonces que los futuros trabajadores se esfuercen por obtener una vasta cantidad de credenciales que los acrediten para diversos trabajos de forma de colocarse en la mayor cantidad de filas posibles aumentando sus posibilidades de contratación. Para la década de los '90 en Argentina, Gómez (2000), señala una sobrecalificación para puestos laborales a la par de una subutilización del capital humano. La consecuente sobreinversión tiene como corolario una baja en los diferenciales de ingresos logrados.

Por tanto, resulta paradójico, la fuerte exigencia puesta en la educación de cara a solucionar problemas particularmente referidos al mercado laboral y a propiciar el desarrollo económico. Se responsabiliza

en ocasiones a la educación por los fracasos económicos, los bajos salarios, la desigual distribución del ingreso y la ineficaz inserción de los jóvenes en el mercado laboral. No obstante, como afirma Carnoy (1999) “la reducción del índice de expansión económica y la maduración de la estructura de la economía han dado lugar a una incapacidad de la misma de absorber el aumento del número de personas con una formación universitaria” (pág. 171). No obstante, “la educación representa una de las pocas esperanzas de movilidad social de unas generaciones a otras para la mayoría de las familias e individuos” (pág. 171). Las exigencias de cumplimiento de las promesas depositadas en la educación colocan el problema donde no residen los culpables.

La causalidad propuesta por la teoría del capital humano podría entonces verificarse, pero en sentido inverso: los mayores ingresos permiten mayor acceso a los niveles educativos, de modo que estos sistemas solo pueden actuar como “trampolín” para el ascenso social durante las fases de crecimiento económico cercanas al pleno empleo. En este sentido, se ubica el trabajo de Rozada y Menendez (2002), señalando que el sistema de educación superior público argentino donde el 90% de sus alumnos provenían de hogares cuyos ingresos se ubican en los cinco deciles de mejores ingresos y casi el 50% provenían de escuelas medias de gestión privada.

De acuerdo con el recorrido teórico realizado el comportamiento esperado para Argentina en el periodo 1997-2017 puede resumirse con los siguientes patrones de comportamiento. En contextos de crecimiento económico con alta absorción de trabajadores, se premiarán todos los niveles educativos, dando lugar a una reducción de las brechas de ingresos. Para situaciones de estancamiento, donde se verifica un incremento en el desempleo de factores, el sistema educativo parece actuar como “paracaídas” en el descenso general de los niveles de ingreso. Emerge así una sobrecalificación en trabajadores que no logran insertarse en un mercado acorde a su grado de instrucción, pudiendo incluso desplazar a aquellos de menor calificación<sup>2</sup>. Más aún, cuando lo alcanzan no consiguen los niveles de ingresos de acuerdo con sus credenciales dando lugar a la devaluación de los títulos, generando mayores presiones sobre las instituciones educativas.

### La empleabilidad como problema educativo

De acuerdo con Gallart (1997) en Argentina durante la década de 1990 se profundizó un proceso de reestructuración productiva que incorporó de lleno a la Argentina al paradigma productivo flexible. Dicha reestructuración se basó en tres pilares. En primera instancia, un ajuste del sector público y sus funciones, incluyendo reconfiguraciones en la provisión de servicios, entre ellos el educativo. El segundo aspecto es la liberalización y desregulación de los mercados, incluyendo el laboral. Por

---

<sup>2</sup> En un sentido similar lo plantean Baundry, P., Green, D., y MacLean Sand, B. (2013)

último, la producción se vio afectada por innovaciones tecnológicas y cambios en las estructuras organizacionales de las firmas. De esta forma, el mercado de trabajo comenzó a requerir calificaciones polivalentes, habilidades de gestión, capacidades transversales para utilizar la información en situaciones cambiantes y de cooperación entre trabajadores. Se abandonan los tradicionales (“fordistas”) requerimientos educativos en calificaciones para dar paso a la formación educativa en competencias que se definen en forma abierta y flexible, no siendo patrimonio de los puestos de trabajo sino atributos de los trabajadores que se encuentran en permanente formación (reaprendizaje).

Así la pregunta planteada por Gallart (1997) es cómo se insertan los jóvenes en ese mundo del trabajo se vuelve relevante y posibilita pensar las reformas de los sistemas educativos como “cambios en las formas de articular el proceso formativo con la empresa y la formación en el trabajo, desafío que afrontan las instituciones universitarias” (Gómez, 2000, pág. 24). En esta dirección, Apella y Zunino (2017) señalan que la entrada al mercado de trabajo por parte de los jóvenes esta direccionada a ocupaciones menos intensivas en el desarrollo de tareas manuales no rutinarias exhibiendo una mayor capacidad de adaptación y una mayor inclinación por tareas cognitivas. Por todo ello, se desprende un potencial riesgo distributivo en la polarización de los ingresos. La afluencia de un grupo de alta calificación para trabajos cognitivos no rutinarios junto a otro grupo de baja calificación para tareas manuales no rutinarios plantea complejos desafíos para los empleos de ingresos medios, vinculados a tareas manuales rutinarias. En tanto, Autor y Dorn (2013) muestran, para el mercado laboral norteamericano, la variación de la participación en el empleo total por nivel educativo toma una forma de “U” evidencia de una clara polarización. Por su parte, la evolución de los salarios acompaña el alza en las colas, aunque no de manera homogénea, de modo que, los aumentos más elevados se producen en la cola superior, siendo modestos en el extremo inferior y sustancialmente menores en la media.

### **Brechas de ingresos y educación: hipótesis de trabajo**

El presente trabajo reconoce aportes y críticas de la teoría del capital humano para analizar las brechas de ingresos reales horarios de los ocupados por estratos de niveles educativos. Se reconoce que las credenciales educativas, nominadas en títulos, logran, o al menos permiten en forma potencial, realizar un diferencial de ingresos. Se deja para futuros trabajos el análisis de otros determinantes de ingresos como pueden resultar las ramas de actividad económica, el sector de ocupación (público-privado) o los regímenes de contratación laboral. Se opta, en el presente trabajo, por el análisis de cohortes etarias para visualizar las valorizaciones de las credenciales educativas tanto a lo largo del ciclo de vida laboral como intergeneracional.

La hipótesis principal del trabajo radica en que la educación profundiza las brechas de ingresos en épocas de crisis económica generando mayor desigualdad. En tanto para ciclos de crecimiento los

ingresos mejoran en mayor medida para los estratos educativos bajos, lo cual implica una reducción en los diferenciales de ingresos por niveles educativos alcanzados. En cierta medida, se postula que las credenciales educativas actúan como mecanismo de selección previo al ingreso del mercado laboral, aflojando sus engranajes en épocas de baja desocupación y actuando con fuerza ante la escasez de oportunidades laborales (“efecto fila”).

Otro punto nodal radica en verificar la hipótesis del credencialismo, es decir, la devaluación de los títulos escolares en el mercado de trabajo, lo cual reduce el retorno esperado de la inversión en capital humano en términos de ingresos. Mediante el aumento de la oferta de trabajadores calificados, se desencadena una permanente obsolescencia de las calificaciones obligando a conseguir aún más títulos y redundando en una sobrecalificación educativa. En consecuencia, la masificación de un nivel educativo le hace perder su poder diferenciador y lo convierte en requisito para ser sujeto social, al tiempo que reduce su ingreso en el mercado laboral.

## 2. Aspectos metodológicos

Se utilizan datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) para estimar los ingresos reales horarios de los ocupados en su actividad principal clasificados en cuatro segmentos de niveles educativos tanto para el conjunto de los aglomerados urbanos como para cada una de las regiones argentinas en el periodo 1997-2017<sup>3</sup>. El lapso considerado, abarca tanto recesiones económicas, incluyendo la profunda crisis de diciembre 2001, como una fase de sostenida recuperación, lo cual hace posible contrastar las conjeturas planteadas.

Se confeccionaron empalmes anuales en base a las ondas de frecuencia semestral o trimestral según corresponda. Luego se seleccionaron los segmentos poblacionales con cota inferior en los 18 años dado que se considerarán los ingresos laborales de la actividad principal, siendo esta la edad en la que un individuo puede saltar de estrato educativo, ingresar al mercado de trabajo, o bien realizar ambas. Por su parte, la cota superior es 65 años, momento en que una persona accede al beneficio jubilatorio, obedeciendo a dos principales razones. Por un lado, resultan no suficientes los casos de trabajadores por encima de este rango etario. Por el otro, dado que para la mayoría de los casos y años seleccionados se implica un régimen de reparto, el mismo tiende a igualar ingresos sin importar lo realizado en su vida laboral distorsionando los resultados en torno al premio por haberse o no educado.

---

<sup>3</sup> Es importante resaltar, siguiendo a Lindenboim (2008), la no comparabilidad directa entre la EPH puntual (hasta 2003) y la EPH continua a partir de 2003, dado que los relevamientos a hogares cambiaron sus objetivos, coberturas y metodologías. Las variables principales de este trabajo, “Ingreso de la ocupación principal”, “Horas trabajadas”, “Máximo nivel educativo alcanzado”, presentan modificaciones metodológicas en cuanto a mejoras en su captación. En cuanto a la composición de las regiones se agregan tres aglomerados desde 2003 “San Nicolás – Villa Constitución” perteneciente a la región Pampeana y “Rawson – Trelew” y “Viedma – Carmen de Patagones” que se ubican en la región Patagónica.

Para estimar el ingreso promedio de aquellos individuos con distintos niveles educativos, existen dos principales métodos de cálculo. Un primer acercamiento radica en el conocido cálculo “estático” que infiere los ingresos ulteriores de una persona para toda su vida, tomando como referencia a otro individuo de características semejantes. A través de un estudio de corte transversal, se observan los ingresos de distintos sujetos con edades variadas, aunque igual nivel educativo y se las presupone como un único individuo. Como ya puede anticiparse, ello esconde fuertes supuestos y dificultades. Por caso, pueden aumentar o disminuir los perfiles de ingresos en el tiempo, ligado al crecimiento económico o cambio tecnológico, que no sería contemplado dado que se calcula todo en un horizonte estático, el del año de referencia. En forma alternativa, este trabajo toma el criterio dinámico, pero no de modo riguroso dado que ello requiere seguir individuos en el transcurso de sus vidas y eso no es posible con la disponibilidad de datos en Argentina. En consecuencia, este seguimiento se realizará a través de grupos de individuos que presenten iguales atributos previamente seleccionados, por ejemplo, edad, sexo, región y nivel educativo. Se confeccionan, de este modo, pseudo-cohortes que permiten un análisis dinámico. Asimismo, se obtienen distintos indicadores para los grupos de población enunciados posibilitando el análisis de datos de panel para las distintas cohortes, en lugar de inferir variables a partir de otros grupos como ocurre en un estudio de corte transversal.

Se realizará un control por sexo, teniendo en cuenta dos importantes consideraciones. En primer lugar, la decisión de ingreso al mercado laboral puede diferir según el género. La segunda y más conocida reside en un claro problema de equidad horizontal donde a igual tarea y característica, la mujer resulta en promedio, menormente remunerada. De este modo, buscaremos contrastar los retornos a la educación, con y sin control por sexo, para así evitar sesgos en los resultados y realizar una comparación en el tiempo.

Respecto a las características de los grupos de individuos que conforman las pseudo-cohortes se toma el máximo nivel educativo alcanzado para conformar cuatro segmentos o estratos educativos, a saber: a) superior terciaria/universitaria completa; b) superior terciaria/universitaria incompleta; c) secundaria completa; d) hasta secundaria incompleta. Este último estrato engloba a los ocupados con secundaria incompleta, primaria completa, primaria incompleta y sin instrucción. Se utiliza este estrato como referencia.

La principal variable de análisis será el ingreso real horario de la ocupación principal para los cuatro segmentos o estratos educativos mencionados, vale la pena realizar algunos comentarios sobre su elección. En primer lugar, no se considera el ingreso total familiar dado que impide observar la retribución al individuo en forma aislada, como así también incluye ingresos no laborales cuando lo que interesa al trabajo es el monto de ingreso de la ocupación principal, percibidos en el mes de

referencia junto con las horas trabajadas en dicho periodo. En segundo lugar, conviene resaltar que se consideró como máximo 98 horas laborales semanales.

Por último, para la conformación de las pseudo-cohortes se colapsaron los datos en series anuales, obteniéndose la media del ingreso nominal horario de la ocupación principal según el sexo, estrato educativo, región y edad. En cuanto a esta última, debido a la necesidad de contar con muestras representativas, se tomaron rangos etarios con amplitud de cinco años por cohorte, teniendo en cuenta que, para algunas regiones o niveles educativos específicos, los datos encontrados resultan escasos. En búsqueda de resultados fiables, solo se analizan aquellos casos donde la muestra exceda los 100 casos para el conjunto de características combinadas resultando la misma significativa.

### 3. Resultados

#### a. Evolución de Brechas de ingresos por regiones y nivel educativo

La evolución temporal presenta matices según el nivel educativo. En este apartado se realiza el análisis de brechas por estratos, haciendo foco en el diferencial entre el título terciario/universitario respecto a secundario completo. Las conclusiones generales, en gran medida por la importante ponderación, acompañan la marcha exhibida para el Gran Buenos Aires (GBA). En esta última, al igual que en el Noreste Argentino (NEA), Cuyo y Patagonia, la distancia entre ambos estratos educativos en el período 1997-2017, se acortó con fuerza. Especial atención requiere el GBA, donde además de ser la más poblada, presentó una brutal caída en la desigualdad por estrato incluso a pesar de su ensanchamiento postcrisis 2001. Partiendo de una brecha de casi el 90% para el año 1997, la misma se estiró al 125% en el año 2002, para culminar el 2017 con una distancia del 73%, habiendo incluso caído al 62% en el 2012. En cierto modo, el retorno a la educación superior se vuelve mucho más amplio en tiempos de crisis mientras que el mismo disminuye en los períodos de auge. Esta conducta, en tiempos recesivos, se observa casi en forma idéntica en la región Patagónica, mientras que en Noroeste Argentino (NOA) y NEA a pesar de ampliarse luego de la crisis continúa haciéndolo hasta el 2007 para luego revertir marcadamente la tendencia.<sup>4</sup>

#### **Cuadro 1. Ingresos horarios reales (en pesos de 1996) para ocupados por región y nivel educativo entre 1997 y 2017.**

---

<sup>4</sup> Resulta interesante marcar que Marcelo Gordillo y Ariza Ramírez (2005) muestran para Colombia para el período (1997-2003), conclusiones similares al caso argentino. Luego de una brutal crisis en 1999, la distancia entre los extremos educativos no sólo se incrementaba, sino que además era la que en mayor proporción lo hacía.

Región	Nivel Educativo / Año	Hasta Secundario Incompleto	Secundario Completo	Terciario /Universitario Incompleto	Terciario /Universitario Completo	Total
<b>Argentina (aglomerados urbanos)</b>	<b>1997</b>	<b>2,57</b>	<b>3,45</b>	<b>4,13</b>	<b>6,39</b>	<b>3,54</b>
	<b>2002</b>	<b>1,63</b>	<b>2,10</b>	<b>2,57</b>	<b>4,35</b>	<b>2,35</b>
	<b>2007</b>	<b>2,21</b>	<b>2,88</b>	<b>3,55</b>	<b>5,58</b>	<b>3,22</b>
	<b>2012</b>	<b>2,70</b>	<b>3,46</b>	<b>4,08</b>	<b>5,53</b>	<b>3,75</b>
	<b>2017</b>	<b>2,74</b>	<b>3,28</b>	<b>4,00</b>	<b>5,59</b>	<b>3,74</b>
GBA	1997	2,82	3,81	4,55	7,23	3,93
	2002	1,79	2,24	2,83	5,04	2,65
	2007	2,32	2,97	3,84	6,14	3,42
	2012	2,88	3,65	4,53	5,91	3,98
	2017	2,95	3,46	4,29	6,00	4,01
NOA	1997	1,94	2,70	3,32	4,95	2,69
	2002	1,22	1,76	2,07	3,35	1,78
	2007	1,50	2,10	2,55	4,50	2,36
	2012	1,99	2,57	3,02	4,88	2,91
	2017	2,09	2,64	3,21	4,94	3,05
NEA	1997	1,85	2,80	3,07	4,99	2,61
	2002	1,23	1,79	1,79	3,22	1,71
	2007	1,42	2,02	2,82	4,07	2,20
	2012	1,87	2,43	2,92	4,12	2,64
	2017	1,95	2,66	2,95	4,20	2,82
CUYO	1997	2,09	2,87	3,52	6,00	2,96
	2002	1,42	1,91	2,37	3,69	2,05
	2007	1,88	2,45	3,00	4,74	2,74
	2012	2,17	2,73	3,23	4,70	3,02
	2017	2,24	2,72	3,36	4,69	3,13
PAMPEANA	1997	2,38	3,03	3,47	5,09	3,11
	2002	1,48	1,93	2,08	3,16	1,96
	2007	2,28	2,98	3,37	5,06	3,21
	2012	2,74	3,51	3,88	5,19	3,74
	2017	2,67	3,23	4,00	5,32	3,65
PATAGONIA	1997	3,23	4,53	5,40	8,11	4,34
	2002	2,08	2,77	3,35	5,41	2,94
	2007	3,40	4,38	4,53	6,93	4,40
	2012	3,72	5,07	5,39	7,15	5,04
	2017	3,68	4,89	5,42	7,06	4,94

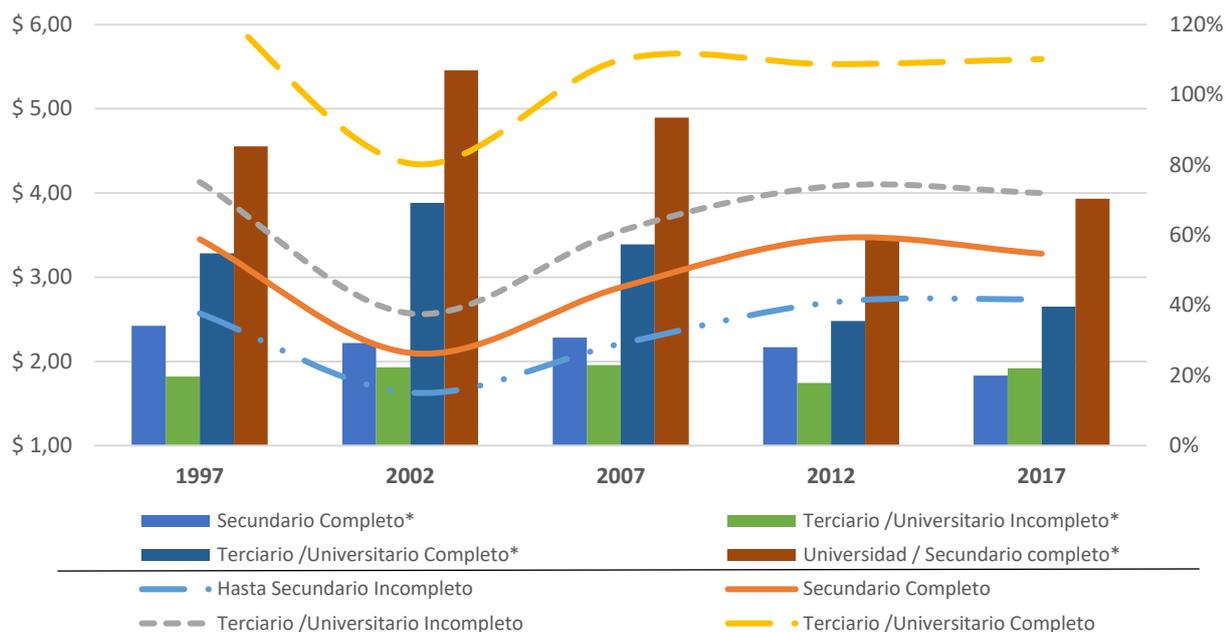
Fuente: elaboración propia sobre datos de EPH

Por su parte, el ingreso horario para el estrato educativo con secundaria completa también observó una caída en todas las regiones. Sin embargo, la baja más significativa se evidenció en el área del GBA. Para esta, la obtención del título secundario conllevaba un ingreso 35% más elevado (1997) que el promedio de los estratos inferiores, cayendo a un diferencial de tan sólo un 17% (2017), siendo la

brecha más corta del país. Aunque con distintas variaciones en términos absolutos, esta tendencia a la baja se observa en casi todas las regiones. En este sentido, se plantea un mayor grado de sustituibilidad o menor elasticidad precio entre aquellos que cumplieron sus estudios secundarios y aquellos que no. Estos resultados van en línea con lo expuesto por Card (2009) para un análisis de impacto de migración e inequidad, donde el autor concluye que aquellos trabajadores de nivel secundario incompleto son sustitutos perfectos de aquellos con nivel medio cumplimentado (“high school equivalents”). De este modo, las consecuencias de una política aplicada al segmento más bajo del mercado laboral tienen un alcance mucho más extensivo, considerando la sumatoria no sólo de aquellos con enseñanza media terminada, sino también del nivel por debajo.

Por último, se considera la remuneración adicional de aquellos que transitaron una institución de enseñanza superior, a pesar de no cumplimentar sus estudios. Siguiendo con la línea planteada al comienzo del trabajo en torno a las credenciales educativas, no se deberían observar discontinuidades en los ingresos teniendo en cuenta que el premio es a la culminación del estrato. Sin embargo, la distancia entre “Terciario y Universitario Incompleto” y “Secundario Completo” no sólo resulta amplia, sino que, en ningún caso, a excepción de la región Patagónica, desciende entre puntas. De este modo, el hecho de pasar por una institución de educación superior agrega en promedio un 20% más de ingreso percibido por aquellos que sólo cumplieron la enseñanza secundaria. En consecuencia, se generan saltos en los niveles de ingresos incluso para aquellos que no han logrado la obtención del título. Distintos efectos podrían justificar este fenómeno. Una primera explicación refiere al conjunto de contactos y lazos establecidos con otros compañeros de estudio de la misma disciplina, comúnmente conocido como efecto “networking”. Por otro lado, en ciertos casos, la pertenencia a una institución educativa permite el ingreso a una posición laboral como estudiante. De este modo, se posibilita el “hacer carrera” dentro de una empresa u organismo aún sin cumplimentar sus estudios en la posteridad. Sin embargo, no se debe perderse de vista que la remuneración excedente por transitar la universidad en relación con no haberlo hecho resulta inferior a la obtención misma del título respecto a aquellos que abandonaron sus estudios en forma temprana.

**Gráfico 1. Ingresos horarios reales (en pesos de 1996) para ocupados por estratos educativos entre 1997 y 2017 (eje izquierdo). Brecha de ingresos horarios reales (eje derecho,\*) Argentina (aglomerados urbanos)**



Fuente: elaboración propia sobre datos de EPH

Considerando los niveles educativos, el control por género presenta una paulatina reducción: la distancia de ingresos para iguales credenciales entre hombres y mujeres se achica durante el período. Este estrechamiento es mucho más drástico para dotaciones educativas altas, donde además se verifica la distancia por sexo más amplia. Es así como las brechas por nivel educativo suelen ser más abultadas en los hombres, principalmente gracias al mayor diferencial que la educación superior presenta en ellos. A su vez, el impacto de la crisis se observó con mucha mayor intensidad en las remuneraciones femeninas, en especial para aquellas carentes de capital humano. Nótese que el corolario de la recesión económica llevó a valores casi idénticos para el segmento “hasta secundario incompleto”, pudiéndose traducir en un piso mínimo de salario de reserva tanto para hombres como mujeres. Luego del período de recuperación, mientras el aumento en la parte baja había resultado indistinto para ambos sexos, la reparación en las credenciales altas femeninas fue mucho más intensa, explicando la convergencia en los ingresos por género. Como consecuencia de estas variaciones, el retorno a las credenciales verifica una fuerte y temprana ampliación, principalmente en los varones, que luego se diluye a valores por debajo de los iniciales, aunque muy similares para ambos sexos.

En cuanto a la experiencia internacional, las mujeres presentan mayores probabilidades de acceso a la educación y también de graduación que los varones, en línea con lo expresado por el Gender Gap Report (World Economic Forum, 2018). Este informe sitúa a la Argentina en el puesto 36 en términos de equidad de género muy por encima de la media en un ranking que pondera desigualdades en

términos políticos, educativos, de salud y económicos. Sin embargo, en cuanto a esta última área, coloca a nuestro país en el puesto 114, resultando la participación y oportunidades económicas el componente más inequitativo. Por tanto, el mayor peso relativo en la cola más alta de la distribución educativa hace que la brecha de ingresos sin control se vuelva más estrecha. Se desprende entonces un claro problema de equidad horizontal donde a igual calificación se percibe un menor salario. En efecto, al aislar el componente de género y comparar sólo las credenciales educativas vemos para 1997, 2002 y 2007 una distancia mucho más amplia para los valores agregados a nivel país como en términos regionales. En particular, para el año 2002, principalmente en GBA, donde el efecto se potencia reforzando aún más la hipótesis de que la educación funciona como “paracaídas” en contextos de crisis. Sin embargo, tanto a nivel regional como agregado vemos una contundente reversión en este fenómeno. La convergencia de las brechas de ingresos se produce a valores muy similares a aquellos sin control, y hasta incluso menores como el caso de Cuyo, Pampeana y Patagonia para el año 2017. Una primera conjetura podría ligarse a la irrupción de la tecnología impulsando mayores labores de índole cognitivo y menores ligadas a la fuerza física (Frey & Osborne, 2017). Sin embargo, en su apartado de inteligencia artificial, el Gender Gap Report (2018) parece contradecir esta línea de pensamiento. En efecto, sólo el 22% de los profesionales en esta área son mujeres, representando una brecha del 72%, el cual se mantuvo constante los últimos años sin presentar una tendencia positiva a futuro. Esto se produce incluso a pesar de que las calificaciones en la materia son casi idénticas para hombres y mujeres, generándose las distancias en el mercado laboral. De este modo, es posible pensar en la importancia del cambio cultural en el rol de las mujeres en el mercado laboral como variable necesaria para entender esta tendencia.

**Cuadro 2. Brechas de ingreso real horario entre estratos respecto al estrato anterior según regiones. 1997-2017.**

Región	Nivel Educativo / Año	Secundario Completo	Terciario /Universitario Incompleto	Terciario /Universitario Completo	Universidad / Secundario completo
Argentina (aglomerados urbanos)	1997	34,11	19,65	54,83	85,26
	2002	29,28	22,30	69,23	106,97
	2007	30,74	22,92	57,38	93,45
	2012	28,09	17,85	35,49	59,67
	2017	19,97	22,02	39,62	70,37
GBA	1997	34,98	19,37	58,99	89,79
	2002	25,41	26,47	78,04	125,16

	2007	27,73	29,52	59,78	106,95
	2012	27,00	23,97	30,53	61,81
	2017	17,29	23,74	39,85	73,05
NOA	1997	38,97	22,88	49,25	83,39
	2002	43,71	17,92	61,48	90,42
	2007	40,11	21,68	76,30	114,52
	2012	28,87	17,40	61,62	89,74
	2017	25,95	21,82	53,82	87,38
NEA	1997	51,08	9,61	62,66	78,29
	2002	45,24	0,00	80,33	80,33
	2007	42,30	39,28	44,66	101,49
	2012	29,51	20,26	41,44	70,10
	2017	36,58	10,98	42,31	57,93
CUYO	1997	37,14	22,57	70,54	109,03
	2002	34,54	24,14	55,56	93,10
	2007	30,66	22,42	57,94	93,35
	2012	26,16	18,21	45,58	72,09
	2017	21,15	23,42	39,91	72,68
PAMPEANA	1997	27,20	14,47	46,84	68,09
	2002	30,20	7,98	52,11	64,26
	2007	30,64	12,95	50,06	69,50
	2012	28,19	10,37	33,98	47,88
	2017	20,80	23,94	32,90	64,71
PATAGONIA	1997	40,12	19,38	50,18	79,30
	2002	33,10	20,90	61,71	95,50
	2007	28,75	3,33	52,99	58,08
	2012	36,16	6,22	32,78	41,04
	2017	32,67	10,78	30,40	44,45

Fuente: elaboración propia sobre datos de EPH

### b. Evolución de Brechas de ingresos por cohorte

En este apartado se analizan los ingresos laborales horarios, su evolución y las brechas entre las cohortes seleccionadas para el periodo 1997-2017. En el cuadro 3 se detallan las edades en años de las cohortes seleccionadas para el seguimiento y análisis de los ingresos en cada corte temporal. La amplitud de los cortes por lustro se explica por el no solapamiento de los integrantes de cohortes analizadas. Asimismo, resulta conveniente explicitar que se han escogidas las cohortes cuya evolución abarca todo el periodo descartando aquellas que solo presentan datos para algunos años.

### Cuadro 3. Edades en años de las cohortes seleccionadas

	1997	2002	2007	2012	2017
<b>Cohorte 3</b>	<b>19-23</b>	<b>24- 28</b>	<b>29-33</b>	<b>34-38</b>	<b>39-43</b>
<b>Cohorte 4</b>	<b>24- 28</b>	<b>29-33</b>	<b>34-38</b>	<b>39-43</b>	<b>44-48</b>
<b>Cohorte 5</b>	<b>29-33</b>	<b>34-38</b>	<b>39-43</b>	<b>44-48</b>	<b>49-53</b>
<b>Cohorte 6</b>	<b>34-38</b>	<b>39-43</b>	<b>44-48</b>	<b>49-53</b>	<b>54-58</b>
<b>Cohorte 7</b>	<b>39-43</b>	<b>44-48</b>	<b>49-53</b>	<b>54-58</b>	<b>59-63</b>

Fuente: elaboración propia

#### Cuadro 4. Ingresos horarios en términos reales de cohortes seleccionadas según niveles educativos en años seleccionados. 31 aglomerados urbanos

Cohorte	Año 1997				Año 2002				Año 2007				Año 2012				Año 2017			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
3	1,9	2,2	3,1	4,0	1,5	1,6	2,2	2,9	2,2	2,7	3,5	4,8	2,7	3,4	4,3	5,4	2,8	3,4	4,3	5,5
4	2,3	2,6	3,5	4,3	1,6	1,9	2,6	3,6	2,2	3,1	4,1	5,9	2,7	3,5	4,4	6,1	2,7	3,3	4,0	5,8
5	2,4	3,5	4,2	5,9	1,6	2,2	2,7	4,4	2,3	3,2	4,0	5,8	2,7	3,6	4,7	5,8	2,9	3,5	4,2	5,9
6	2,6	3,6	4,3	5,6	1,7	2,3	3,2	4,1	2,4	3,5	4,4	5,9	2,8	3,8	4,6	6,1	2,8	3,6	4,7	6,2
7	2,7	4,2	5,2	7,0	1,7	2,4	2,9	4,8	2,4	3,3	4,6	5,9	2,9	4,0	5,2	6,1	3,0	3,7	4,6	6,7
<b>Total</b>	<b>2,6</b>	<b>3,4</b>	<b>4,1</b>	<b>6,4</b>	<b>1,6</b>	<b>2,1</b>	<b>2,6</b>	<b>4,3</b>	<b>2,2</b>	<b>2,9</b>	<b>3,5</b>	<b>5,6</b>	<b>2,7</b>	<b>3,5</b>	<b>4,1</b>	<b>5,5</b>	<b>2,7</b>	<b>3,3</b>	<b>4,0</b>	<b>5,6</b>

Fuente: elaboración propia sobre datos de EPH

##### Notas

- A. Hasta Secundario Incompleto      B. Secundario Completo      C. Terciario/Universitario Incompleto  
D. Terciario/Universitario Completo

En el periodo 1997-2002 los ingresos empeoran para todas las cohortes y niveles educativos, con variaciones oscilando entre un 33% para los universitarios completos y un 38% para los niveles hasta secundario incompleto y secundario completo. Dicha caída en los ingresos horarios reales es producto de la crisis económica verificada durante aquellos años con un fuerte impacto en los niveles de empleo y una tasa de desocupación por encima del 25% en las áreas urbanas. En el mismo sentido, los diferenciales de ingresos para los niveles educativos más altos se ampliaron en forma leve, en especial para las cohortes 5 y 7. No obstante, las brechas respecto a la cohorte 3 se reduce para todos los niveles educativos, es decir, el grupo etario más joven pierde relativamente menos en la evolución de los ingresos respecto al resto de las cohortes. Dicho fenómeno se observa con más fuerza en los niveles educativos más bajos. Asimismo, la cohorte 7 que para 1997 mostraba los mejores ingresos en todos los niveles educativos pierde esa posición solo en el estrato de terciario/universitario incompleto. Por

último, es preciso notar para el nivel terciario/universitario completo en la cohorte 3, primera camada de graduados de nivel superior, que se incorporan al mercado laboral con un nivel de ingresos superior al nivel educativo anterior, lo cual puede indicar, a modo indicio, que la experiencia laboral previa tiene menos peso en los niveles de ingresos que las credenciales educativas.

En el siguiente lustro los ingresos mejoran para todas las cohortes y niveles educativos, la recuperación económica junto con los crecientes niveles de empleo, permitieron una reducción de la tasa de desempleo y la (re)incorporación de trabajadores al mercado laboral. A pesar de la recuperación los ingresos no logran alcanzar los niveles previos a la crisis para el conjunto de las cohortes y niveles educativos, con excepción de la cohorte 3 y 4 que supera los ingresos horarios de 1997, con especial fuerza en el nivel educativo secundario completo. Es notorio, en contraposición, lo que ocurre con la cohorte 7, que sigue por debajo de los ingresos de 1997 en todos los niveles educativos, con mayor fuerza en secundario completo (-21%) y universitario completo (-16%). El mismo comportamiento verifica la cohorte 5, pero con menor intensidad. La cohorte 4 muestra un crecimiento de los ingresos respecto de 1997, con excepción del nivel educativo hasta secundaria incompleta, es de destacar el incremento de 37% en el grupo de universitario completo respecto a 1997. La cohorte 6 ilustra un comportamiento positivo para los niveles educativos altos y negativo para los más bajos. Vale resaltar que las brechas de ingresos respecto al nivel educativo anterior muestran en conjunto un comportamiento similar, no obstante, los diferenciales de ingresos para la cohorte 3, los más jóvenes, se amplían para el nivel universitario completo, en tanto en la cohorte 7 se reducen fuertemente. Este fenómeno implica menor dispersión en los ingresos de los universitarios completos lo cual podría explicarse por las edades de los integrantes de las cohortes, mientras que la cohorte 3 está el primer tercio de la vida laboral, la cohorte 7 se ubica en el tramo final.

El quinquenio 2007-2012 incluye un ciclo económico de fuerte volatilidad que verifica crecimiento hasta 2008, en 2009 hay una caída, recuperación hasta 2011 con un 2012 recesivo, dando comienzo a fluctuaciones de corta amplitud. También se caracteriza por una caída en la tasa de crecimiento del producto junto con persistente inflación, distorsión de precios relativos y empeoramiento de las cuentas públicas, lo cual conlleva un impacto negativo en la creación de puestos de trabajo del sector privado formal (Damill & Frenkel, 2013) En tal sentido, la tasa de ocupación de tiempo completo en el sector privado se encuentra a fines de 2012, en un nivel muy semejante al observado al inicio del lustro, contrastando el incremento acelerado del quinquenio anterior. Así las cosas, la recuperación de los ingresos se verifica para todos los niveles educativos, aunque de manera heterogénea recortándose la brecha con el estrato más alto. Vale remarcar que en términos generales los ingresos logran alcanzar los niveles del año 1997, con excepción del estrato universitario completo en la mayoría de las

cohortes. Particularmente la cohorte 7 resulta la más afectada por su esperada declinación en el ciclo de ingresos (“efecto edad”) en detrimento de su experiencia. En tal sentido será necesario explorar el “efecto puerta giratoria” que implica el reemplazo de ocupados experimentados por “jóvenes” dispuestos a recibir ingresos menores. Al mismo tiempo, las mejoras más importantes de ingresos se observan en la cohorte 3 respecto a 1997 cuando tenían entre 19 y 23 años donde el nivel secundario completo verifica un aumento de 55%, seguido por el nivel hasta secundario incompleto (42%), algo esperable producto de la comparación con el inicio de su trayectoria laboral.

El periodo 2012-2017 se caracteriza por las fluctuaciones anuales del producto, con crecimiento en los años impares y recesión en los años pares, junto con el estancamiento en la creación de empleos y un proceso inflacionario en crecimiento. En este sentido, es preciso ser cautelosos con el análisis de los ingresos reales dado que están afectados fuertemente por las tasas de inflación y por tanto fluctúan enérgicamente. En el caso de 2017, la variación del IPC estuvo por encima del 25%, pero en franco retroceso respecto del año anterior donde superó el 40%, influyendo en forma positiva en la recuperación de los ingresos reales. Así las cosas, considerando los recaudos mínimos para el análisis, se observa un estancamiento en los ingresos en términos generales, con leves mejoramientos en los estratos educativos más altos en tanto los ocupados con hasta secundario incompleto y universitario completo mantienen sus ingresos y el nivel secundario completo y universitario incompleto pierden ligeramente. En el nivel universitario completo el aumento más notorio es en la cohorte 7. Al mismo tiempo, las brechas de ingresos respecto al nivel educativo anterior se mantienen con un leve crecimiento en el nivel universitario completo.

La evolución en el periodo seleccionado muestra que las diferencias de ingresos entre las cohortes se reducen de acuerdo con las edades. Para el año 1997, la cohorte 3 representaba a los recién ingresados al mercado laboral exhibiendo menores ingresos en todos los niveles educativos. Debe además considerarse que la representatividad de esta es relativamente baja dado que las tasas de empleo joven son las menores de la región, producto de la facilidad en el acceso a educación secundaria y universitaria (Scheingart, 2018). De todos modos, 10 años más tarde, esta misma cohorte se encontraba en posición más próxima a los ingresos de la cohorte 7 en todos los niveles salvo en los graduados de nivel superior. Asimismo, la cohorte 7 verifica los mejores ingresos en 1997, aunque con edades ubicadas en el auge del ciclo de ingresos que observan un empeoramiento en el segmento analizado. No puede obviarse que la cohorte 7 para 2017 está próxima al retiro y la cohorte 3 en la mitad de su vida laboral, resultando una comparación no del todo homogénea.

Uno de los puntos más llamativos es que el estrato educativo hasta secundaria incompleta sea el único en la cohorte 7, que presenta una mejora en sus ingresos en 2017 respecto a 1997. Un enfoque desde

la demanda de trabajo nos puede brindar una aproximación a este proceso dado que los países de la región latinoamericana se caracterizan por un bajo porcentaje de empleo calificado en relación con su PBI per cápita (Schteingart, 2018). A pesar de una correlación positiva entre nivel de empleo calificado y este último, la región, al igual que Oriente Medio, presentan participaciones inferiores a las que se derivaría de su volumen económico. Un denominador común de ello es su perfil intensivo en recursos naturales más que en tareas intensivas en conocimiento. Por su parte, el Informe sobre Dividendos Digitales (Banco Mundial, 2016) pone el foco en la caída de la participación del factor trabajo en el ingreso nacional. Su correlación con el aumento en la desigualdad se produce a través de una creciente polarización en el mercado. El auge de la tecnología trae aparejado un aumento en las tareas tanto de alta como de baja calificación, relegando las ocupaciones de capacitación media (Autor & Dorn, 2013). Sin embargo, nuevamente esta correlación se interrumpe, al menos en parte, en países ricos en recursos naturales y exportadores de productos básicos. Asimismo, las legislaciones laborales nacionales también pueden influir en este proceso, tal como lo muestra Arcidiácomo (2015) respecto al aumento del valor del salario mínimo en Argentina que reduce la brecha salarial tanto para el total de trabajadores formales como asalariados.

Por último, las cohortes 5 y 6 son las que mayor estabilidad plantean, siendo las que menos pierden en el periodo de crisis (1997-2002) a pesar de no ser las que más rápidamente se recuperan. Las más jóvenes son las que presentan la mayor velocidad de crecimiento luego de la crisis superando para 2007 los salarios de la década anterior. En tal sentido, es posible explicar su comportamiento como un típico fenómeno del ciclo etario de ingresos, donde se verifica un crecimiento de los ingresos hasta mitad de la vida laboral y luego una declinación paulatina.

La performance del estrato educativo más bajo resulta generalizada tanto para cada una de las cohortes, como en términos generales a la población total. Para el año 2012, todos los segmentos etarios habían superado los niveles precrisis, incluso para la cohorte más adulta. La reducción de la brecha de ingresos se plasma exclusivamente por una merma en el segmento educativo más alto que lejos está de alcanzar los valores pasados. Más aún, el nivel secundario completo, aunque con menor intensidad, replica la tendencia del extremo más elevado. A modo de ejemplo, la cohorte 3 en 2017 con nivel medio completo alcanzaba un promedio salarial horario de \$3,4 mientras que su homólogo en 1997 (cohorte 7) manifestaba un valor de \$4,2. Nuevamente, se observa una fuerte caída en la distancia entre quienes culminan la enseñanza media y quienes no, presentándose un mayor grado de sustituibilidad entre uno y otro.

## 4. Conclusiones

Con un enfoque puesto en las credenciales educativas, se analizaron los retornos a la educación relegando una óptica basada en la cantidad de años de escolaridad en tanto expresión de la tradicional teoría de capital humano. En tal sentido se analizó la evolución de las brechas de ingresos laborales horarios por estratos educativos en cada una de las regiones de nuestro país. No es posible escindir el análisis del contexto macroeconómico y sus efectos en la principal variable de análisis, los ingresos laborales reales horarios de la ocupación principal por segmentos educativos.

Los resultados muestran que, los ingresos del estrato terciario/universitario completo generan un diferencial de ingresos más amplio en contextos de crisis que de recuperación económica. Esta amplitud, podría explicarse por una merma de los ingresos de los niveles educativos básicos de mayor magnitud que la caída en el segmento educativo superior (“efecto paracaídas”). Por tanto, en tiempos recesivos las credenciales educativas amplificaron la brecha de ingresos reales. Asimismo, se observa que no sólo las credenciales educativas incrementan el ingreso laboral futuro sino también que el paso por una institución de nivel superior proporciona un aporte significativo en los diferenciales de ingresos, fenómeno verificado tanto a nivel país como para cada una de las regiones. Por tanto, aun sin la obtención de la credencial, el mero arribo y transcurso por el nivel superior genera múltiples externalidades positivas que desembocan en trabajos de mayor remuneración.

En tiempos de recuperación económica (2002-2012), las brechas muestran un achicamiento significativo, no sólo al compararse con sus máximos observados en tiempos de crisis (2002), sino incluso al contrastarse con los niveles previos a ella. El crecimiento económico genera importantes mejoras en los niveles de ingresos reales para todos los estratos educativos, aunque con una potencia heterogénea. A diferencia de países desarrollados, los retornos a la educación descienden en términos relativos. Con una oferta de trabajo calificada creciente para ambos conjuntos de países, la diferencia en el precio del factor trabajo asoma entonces como un fenómeno ligado a la demanda laboral. En efecto, los países desarrollados exhiben un retorno a la educación en ascenso, incluso ofertándose paulatinamente mayor oferta de trabajo calificada. Asociando el crecimiento de la demanda de alta calificación al rol protagónico de las nuevas tecnologías, un desarrollo de industrias del conocimiento mucho más tenue constituye una generación de empleo no acorde a la oferta laboral y educativa calificada en ascenso.

Durante el período abarcado, los segmentos educativos sufrieron un reacomodamiento en su composición, aumentando la participación de los niveles más altos. No obstante, el grupo más bajo fue el único que expuso sobrada evidencia de una total recuperación de los valores de ingresos reales laborales previos a la crisis. Por tanto, se conjetura que la menor retribución relativa a la educación

superior también resulta una arista de una devaluación de las credenciales. El estrato secundario completo también presentó una merma en su retorno, esto es posible se debe a dicha credencial perdió demasiado valor en el mercado laboral, abriendo la posibilidad de sustituir trabajadores con secundaria completa por el estrato secundaria incompleta.

Por su parte, el control por género muestra indicios de una fuerte caída en su importancia explicativa de la remuneración salarial. Mientras que para el primer lustro analizado se observaba una distancia elevada, para el último su inclusión produjo resultados más tenues. Es alentador que, los problemas de equidad horizontal, aunque lejos de ser obsoletos, presenten una importancia decreciente en el período observado. De todos modos, su análisis resulta indispensable de ser profundizado en estudios posteriores.

Por último, el estudio en el tiempo de cada una de las cohortes permitió comparar grupos etarios con iguales credenciales en diferentes momentos temporales, de modo que se controló el efecto edad aislando el ciclo de ingresos en que la persona se encuentre. Siguiendo esta lógica, la cohorte 3 en 2017 resulta comparable con la cohorte 7 en 1997, conteniendo ambas a individuos de entre 39 y 43 años. Para este caso, se destaca la caída generalizada en el nivel de ingresos, a excepción del nivel educativo más bajo. Un ocupado con educación superior completa de entre 39 y 43 años en 1997 obtenía un ingreso horario de \$7, en tanto idénticas características en 2017 se retribuían con apenas \$5,50 por hora trabajada. Esta caída implica una merma del 20% en términos reales excluyendo el “efecto edad” en el ciclo de ingresos. Así, como el estrato educativo más bajo mantuvo sus ingresos se generó una caída de la brecha entre los extremos de la distribución educativa. Los diferenciales de ingresos por niveles educativos se achicaron dado que los más altos niveles educativos no logran recuperar sus perfiles previos a la crisis de 2001, especialmente para los grupos etarios de mayor edad representados por la cohorte 7. Este ejemplo se transforma en un hecho estilizado al comparar la cohorte 3 y 4 en 2012 con la 6 y 7 en 1997, presentándose idéntica tendencia. En comparación con sus predecesores con iguales credenciales educativas, la inserción laboral presenta menores ingresos a equivalentes rangos de edad, exponiendo una pérdida en la valorización de la credencial.

## Bibliografía

- Apella, I., & Zunino, G. (2017). *Cambio tecnológico y el mercado de trabajo en Argentina y Uruguay. Un análisis desde el enfoque de tareas*. Montevideo: Banco Mundial.
- Arcidiácono, M. (2015). *Salario mínimo y distribución salarial: evidencia para Argentina 2003-2013*.
- Autor, D., & Dorn, D. (2013). The Growth of Low-Skill Service Jobs and the polarization of the US labor market. *American Economic Review*.

- Banco Mundial. (2016). *Informe sobre el desarrollo mundial 2016: Dividendos digitales, cuadernillo del "Panorama general"*. Washington DC: Banco Mundial. doi:10.1596/978-1-4648-0671-1
- Baundry, P., Green, D., & MacLean Sand, B. (2013). The Great Reversal in the Demand for Skill and Cognitive Tasks. *Journal of Labour Economics*.
- Blaug, M. (1985). Where Are We Now in the Economics of Education? *Economics of Educations Review, onomrcs of Educuriorr RFVICM.*, 4(1), 17-28.
- Card, D. (2009). Immigration and Inequality. *American Economic Review*, 99(2), 1-21. doi:10.1257/aer.99.2.1
- Carnoy, M. (1999). Educación, economía y estado. En M. Fernández Enguita, *Sociología de la educación* (págs. 164-175). Barcelona: Editorial Ariel.
- Damill, M., & Frenkel, R. (2013). *La economía Argentina bajo los Kirchner: una historia de dos lustros*. Buenos Aires: CEDES - ITF.
- Emmerij, L. (1981). Inequalities in education and inequalities in employment. En I. I. Planning, *Planning education for reducing inequalities* (págs. 129-142). París: The UNESCO Press.
- Frey, C., & Osborne, M. (2017). The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation. *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280.
- Gallart, M. (1997). La interacción entre la sociología de la educación y la sociología del trabajo. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, 3(5), 94- 115.
- Gómez, M. (2000). *El mercado de trabajo para los egresados universitarios recientes*. Tres de Febrero, Buenos Aires: Eduntref.
- González Rozada, M., & Menendez, A. (2002). Public university in Argentina: subsidizing the rich? *Economics of Education Review*, 21, 341-351.
- Hanushek, E., & Woessmann, L. (2015). *The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth*. Massachusetts: MIT Press.
- Lindenboim, J. (2008). Auge y declinación del trabajo y los ingresos en el siglo corto de la Argentina. En J. Lindenboim, *Trabajo, ingresos y políticas en Argentina : contribuciones para pensar el siglo XXI* (págs. 23-67). Buenos Aires: EUDEBA.
- Marcelo Gordillo, D., & Ariza Ramírez, N. (2005). *Evolución de los resultados de la educación en Colombia (1997-2003)*. Departamento Nacional de Planeación. Dirección de Estudios Económicos. Bogotá: Archivos de Economía.
- Morduchowicz, A. (2004). *Discusiones de Economía de la Educación*. Ciudad de Buenos Aires: Losada.
- OCDE. (2018). *Good Jobs for All in a Changing World of Work*. París: OECD Publishing.
- Psacharopoulos, G., & Woodhall, M. (1987). *Educación para el desarrollo : un análisis de opciones de inversión*. Madrid: Banco Mundial. Editorial Tecnos.
- Schteingart, D. (2018). El rompecabezas del mercado laboral latinoamericano. *Nueva Sociedad*.
- Schultz, T. (1983). La inversión en capital humano. *Educación y Sociedad. Revista interdisciplinar de la educación*, 181-194.
- Thurow, L. (1972). Education and economic inequality. *The Public Interest*, 28, 66-81.
- World Economic Forum. (2018). *The Global Gender Gap Report*. Cologny/Geneva: World Economic Forum.

Zack, G., Scheingart, D., & Favata, F. (2017). Pobreza e indigencia en Argentina (2003-2017): construcción de una serie completa y metodológicamente homogénea. *ANALES ASOCIACION ARGENTINA DE ECONOMIA POLITICA*.

## Anexo

**Cuadro 5. Ingresos horarios reales (en pesos de 1996) para ocupados por sexo, región y nivel educativo entre 1997 y 2017. Aglomerados urbanos**

Región	Nivel Educativo / Año	Masculino					Femenino				
		HSI	SC	UI	UC	Total	HSI	SC	UI	UC	Total
Argentina	1997	2,57	3,68	4,41	7,31	3,52	2,71	3,24	3,82	5,76	3,71
	2002	1,66	2,17	2,81	5,19	2,39	1,64	2,09	2,31	3,78	2,39
	2007	2,35	3,04	3,85	6,21	3,29	2,02	2,73	3,22	5,14	3,22
	2012	2,83	3,61	4,28	5,61	3,71	2,55	3,34	3,88	5,53	3,90
	2017	2,82	3,49	4,28	6,01	3,78	2,64	3,03	3,74	5,30	3,74
GBA	1997	2,81	4,12	4,89	8,17	3,92	3,06	3,49	4,16	6,60	4,15
	2002	1,82	2,33	3,17	6,11	2,72	1,84	2,24	2,46	4,25	2,66
	2007	2,47	3,12	4,22	6,98	3,52	2,15	2,84	3,41	5,54	3,40
	2012	3,00	3,80	4,79	6,07	3,96	2,74	3,53	4,24	5,85	4,12
	2017	2,97	3,75	4,57	6,57	4,08	3,00	3,15	4,02	5,57	3,99
NOA	1997	2,04	2,69	3,65	5,57	2,69	1,81	2,84	2,97	4,57	2,81
	2002	1,29	1,77	2,17	3,80	1,77	1,17	1,80	2,02	3,08	1,88
	2007	1,63	2,23	2,78	4,80	2,35	1,30	1,99	2,34	4,36	2,47
	2012	2,11	2,68	3,15	4,84	2,82	1,85	2,50	2,94	4,95	3,16
	2017	2,24	2,70	3,25	5,05	2,95	1,86	2,56	3,19	4,92	3,21
NEA	1997	1,91	2,93	3,36	5,90	2,63	1,83	2,75	2,75	4,40	2,71
	2002	1,28	1,84	1,80	3,73	1,71	1,19	1,76	1,83	2,95	1,77
	2007	1,57	2,16	3,02	4,26	2,22	1,22	1,93	2,70	4,04	2,31
	2012	2,01	2,47	3,11	4,07	2,57	1,66	2,43	2,78	4,19	2,83
	2017	2,10	2,75	3,14	4,36	2,80	1,67	2,55	2,79	4,11	2,87
CUYO	1997	2,13	2,89	3,89	6,70	2,91	2,12	2,96	2,97	5,49	3,18
	2002	1,48	2,02	2,55	3,79	1,99	1,38	1,83	2,20	3,70	2,22
	2007	1,97	2,61	3,14	5,19	2,76	1,76	2,30	2,87	4,40	2,80
	2012	2,32	2,81	3,47	4,58	2,98	1,98	2,71	2,94	4,86	3,20
	2017	2,40	2,88	3,45	4,74	3,10	1,99	2,51	3,28	4,67	3,20
PAMPEANA	1997	2,38	3,23	3,63	5,97	3,12	2,50	2,80	3,33	4,51	3,20
	2002	1,51	2,01	2,18	3,58	1,97	1,51	1,88	1,98	2,91	2,03
	2007	2,43	3,16	3,62	5,50	3,28	2,09	2,73	3,09	4,74	3,19
	2012	2,86	3,69	3,93	5,23	3,71	2,58	3,31	3,85	5,21	3,88
	2017	2,84	3,44	4,44	5,64	3,73	2,42	2,98	3,50	5,11	3,59
PATAGONIA	1997	3,34	4,66	5,48	9,81	4,37	3,10	4,40	5,41	6,93	4,43
	2002	2,18	2,87	3,73	5,94	2,96	1,95	2,76	3,04	5,04	3,02
	2007	3,69	4,66	4,79	7,13	4,49	2,87	3,97	4,28	6,86	4,35
	2012	4,05	5,37	6,05	7,19	5,17	3,21	4,64	4,79	7,16	4,95
	2017	4,00	5,20	5,83	7,12	5,07	3,20	4,49	5,04	7,03	4,79

Nota: HSI: Hasta Secundario Incompleto; SC: Secundario Completo; UI: Terciario /Universitario Incompleto; UC: Terciario /Universitario Completo

Fuente: elaboración propia sobre datos de EPH

**Cuadro 6. Brechas de ingreso real horario entre estratos respecto al estrato anterior según sexo y regiones. 1997-2017. Aglomerados urbanos**

Región	Nivel Educativo / Año	Masculino				Femenino			
		SC	UI	UC	UC vs SC	SC	UI	UC	UC vs SC
Argentina	1997	43,0	19,8	65,8	98,6	19,5	17,8	50,9	77,8
	2002	30,8	29,3	84,6	138,7	27,2	10,9	63,3	81,1
	2007	29,4	26,4	61,5	104,1	34,8	18,0	59,8	88,5
	2012	27,5	18,6	31,2	55,6	30,7	16,2	42,5	65,6
	2017	24,0	22,4	40,6	72,2	14,6	23,4	41,8	75,0
GBA	1997	46,5	18,9	67,0	98,5	14,0	19,1	58,8	89,1
	2002	27,7	36,2	92,6	162,3	21,4	9,8	72,6	89,5
	2007	26,2	35,2	65,3	123,5	32,1	20,1	62,3	94,9
	2012	26,7	25,8	26,9	59,7	29,0	19,9	38,2	65,7
	2017	26,0	22,0	43,8	75,5	4,9	27,9	38,3	76,9
NOA	1997	31,7	35,6	52,7	107,0	56,6	4,6	53,7	60,7
	2002	37,5	22,7	74,7	114,5	53,8	12,2	52,5	71,1
	2007	36,8	24,4	73,0	115,2	53,6	17,5	86,2	118,8
	2012	26,6	17,7	53,6	80,7	35,4	17,6	68,4	97,9
	2017	20,8	20,2	55,3	86,8	37,4	24,6	54,0	92,0
NEA	1997	53,1	14,6	75,7	101,4	50,0	0,0	59,8	59,8
	2002	43,4	-2,0	106,9	102,8	48,8	3,7	61,2	67,2
	2007	37,4	39,8	41,1	97,2	58,5	39,6	49,8	109,1
	2012	23,0	25,9	30,8	64,8	46,3	14,3	50,8	72,5
	2017	30,9	14,0	39,0	58,4	52,7	9,6	47,0	61,1
CUYO	1997	35,5	34,5	72,3	131,7	39,4	0,3	84,9	85,5
	2002	36,6	26,1	48,9	87,7	33,0	20,0	68,7	102,4
	2007	32,8	20,2	65,3	98,7	30,8	25,0	53,2	91,6
	2012	21,4	23,5	32,0	63,0	36,6	8,3	65,7	79,5
	2017	19,9	20,0	37,3	64,7	26,6	30,4	42,6	85,9
PAMPEANA	1997	35,6	12,3	64,6	84,9	12,0	18,9	35,3	60,9
	2002	33,5	8,4	64,1	77,8	24,8	5,4	46,9	54,9
	2007	30,2	14,4	52,1	73,9	31,1	12,9	53,7	73,5
	2012	28,9	6,7	33,1	42,0	28,6	16,4	35,3	57,4
	2017	21,3	29,1	26,9	63,8	23,1	17,7	45,9	71,7
PATAGONIA	1997	39,7	17,5	78,9	110,3	41,8	23,1	28,0	57,6
	2002	31,5	29,8	59,3	106,9	41,2	10,1	65,8	82,5
	2007	26,4	2,8	48,7	52,9	38,1	7,8	60,5	73,1
	2012	32,5	12,6	18,9	33,9	44,8	3,2	49,4	54,1
	2017	30,0	12,3	22,1	37,0	40,3	12,2	39,5	56,4

Nota: SC: Secundario Completo; UI: Terciario /Universitario Incompleto; UC: Terciario /Universitario Completo

Fuente: elaboración propia sobre datos de EPH

**Cuadro 7. Composición (%) niveles educativos por regiones. 1997-2017 (personas ocupadas de entre 18 y 65 años por factores de expansión)**

Región	Nivel Educativo / Año	Hasta Secundario Incompleto	Secundario Completo	Terciario /Universitario Incompleto	Terciario /Universitario Completo	Total
Argentina (aglomerados urbanos)	1997	53	19	13	15	100
	2002	48	21	13	18	100
	2007	42	23	14	20	100
	2012	37	26	13	24	100
	2017	36	27	12	25	100
GBA	1997	53	18	14	15	100
	2002	47	20	14	19	100
	2007	42	24	14	20	100
	2012	39	26	12	23	100
	2017	37	25	12	26	100
NOA	1997	55	19	12	15	100
	2002	50	21	12	16	100
	2007	44	22	14	20	100
	2012	37	26	15	22	100
	2017	35	28	13	24	100
NEA	1997	56	21	10	14	100
	2002	53	23	9	15	100
	2007	46	23	12	19	100
	2012	38	28	12	23	100
	2017	33	32	10	25	100
CUYO	1997	56	18	12	14	100
	2002	49	21	13	18	100
	2007	42	23	14	21	100
	2012	38	26	13	23	100
	2017	34	28	13	26	100
PAMPEANA	1997	51	20	12	17	100
	2002	47	22	13	18	100
	2007	40	23	15	22	100
	2012	34	25	14	27	100
	2017	35	27	12	26	100
PATAGONIA	1997	57	21	8	13	100
	2002	49	24	11	16	100
	2007	44	26	12	18	100
	2012	38	30	10	22	100
	2017	37	31	11	21	100

Fuente: elaboración propia sobre datos de EPH

**Cuadro 8. Ingresos horarios en términos reales de cohortes seleccionadas según sexo y niveles educativos en años seleccionados. Ocupados aglomerados urbanos**

Cohorte	Año 1997								Año 2002								Año 2007								Año 2012								Año 2017							
	HS IV	HS IM	SC V	SC M	UI V	UI M	UC V	UC M	HS IV	HS IM	SC V	SC M	UI V	UI M	UC V	UC M	HS IV	HS IM	SC V	SC M	UI V	UI M	UC V	UC M	HS IV	HS IM	SC V	SC M	UI V	UI M	UC V	UC M	HS IV	HS IM	SC V	SC M	UI V	UI M	UC V	UC M
3	1,8	2,1	2,3	2,1	3,3	3,0	5,7	3,5	1,5	1,4	1,5	1,7	2,5	2,0	3,5	2,5	2,3	1,8	2,9	2,6	3,7	3,2	5,4	4,4	2,8	2,6	3,5	3,5	4,6	3,9	5,5	5,5	2,8	2,7	3,8	3,1	4,3	4,4	6	5,2
4	2,3	2,6	2,6	2,6	3,6	3,4	4,8	4,1	1,7	1,5	2,1	1,8	2,7	2,5	3,7	3,5	2,3	1,9	3,2	3,1	4,5	3,7	6,9	5,3	2,9	2,5	3,6	3,4	4,6	4,1	6	6,2	2,9	2,4	3,4	3,2	4,1	4,0	6,4	5,5
5	2,4	2,6	3,5	3,4	4,3	4,3	6,6	5,4	1,6	1,6	2,3	2,1	2,7	2,8	5,3	4,0	2,5	2,0	3,4	2,8	4,4	3,4	6,6	5,2	2,9	2,6	3,9	3,2	4,9	4,4	5,9	5,8	3	2,9	3,9	3,2	4,4	3,9	6,4	5,6
6	2,6	2,6	3,7	3,4	4,5	4,2	5,9	5,4	1,7	1,7	2,5	2,2	3,1	3,5	4,5	3,9	2,6	2,3	3,7	3,2	4,5	4,2	6,3	5,7	3	2,7	4	3,6	4,8	4,5	6,5	5,9	3,1	2,5	3,9	3,3	5,2	3,9	6,8	5,8
7	2,7	2,9	4,4	4,4	5,4	4,8	7,8	6,5	1,9	1,7	2,7	2,2	3,4	2,7	5,5	4,4	2,6	2,3	3,5	3,1	5,2	3,9	6,4	5,6	3,2	2,6	3,8	4,3	4,2	6,7	6	6,2	2,9	3,1	4	3,2	5	4,0	7,3	6,1
Total	2,6	2,7	3,7	3,2	4,4	3,8	7,3	5,8	1,7	1,6	2,2	2,1	2,8	2,3	5,2	3,8	2,4	2,0	3	2,7	3,8	3,2	6,2	5,1	2,8	2,6	3,6	3,3	4,3	3,9	5,6	5,5	2,8	2,6	3,5	3,0	4,3	3,7	6	5,3

Fuente: elaboración propia sobre datos de EPH

Notas: HSI V: Hasta Secundario Incompleto Varones; HSI M: Hasta Secundario Incompleto Mujeres ; SC V: Secundario Completo Varones; SC M: Secundario Completo Mujeres; UI V: Terciario/Universitario Incompleto Varones; UI M: Terciario/universitario Incompleto Mujeres; UC V: Terciario/Universitario Completo Varones; UCM: Terciario/Universitario Mujeres