



DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

**DESIGUALDADES EDUCATIVAS Y TRAMPAS DE
POBREZA. EL CASO ARGENTINO.**

*Trabajo de Grado
Licenciatura en Economía*

Alumno:
ESCUADERO, Jerónimo (L.U. 105570)

Profesor Asesor:
Dra. SANTOS, María Emma

*Bahía Blanca, Argentina
Abril 2018*

**Desigualdades educativas y trampas de pobreza.
El caso argentino.**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
METODOLOGÍA Y DATOS	3
I. Algunas conceptualizaciones sobre pobreza y educación	5
<i>I.1 Pobreza: concepto, medición y entrampamiento</i>	5
<i>I.2 El rol de la educación en la pobreza</i>	8
II. Aproximaciones empíricas a la verificación de trampas de pobreza por educación	14
<i>II.1 El ingreso y el nivel educativo: una aplicación adaptada del modelo de Mincer en Argentina</i>	14
<i>II.2 Nivel educativo y mercado laboral: estado y categoría ocupacional. Rama de actividad</i>	17
<i>II.3 Componente intergeneracional y privaciones múltiples: vinculación empírica entre padres e hijos</i>	23
<i>II.3.1 El Índice de Pobreza Multidimensional</i>	23
<i>II.3.2 Privaciones múltiples: matriz de correlaciones</i>	27
<i>II.3.3 Explorando la transmisión intergeneracional de la pobreza y las privaciones múltiples</i>	28
CONCLUSIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXO I	44
ANEXO II	46

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

FIGURAS

<i>Figura 1. Dimensiones e indicadores del IPM para Latinoamérica</i>	23
---	----

TABLAS

<i>Tabla 1. Comparación intercensal de la tasa de asistencia escolar</i>	8
<i>Tabla 2. Desempeño académico según vulnerabilidad de la escuela</i>	12
<i>Tabla 3. Regresión de ingresos individuales</i>	16
<i>Tabla 4. Modelo logit: estado ocupacional</i>	18
<i>Tabla 5.a. Categoría ocupacional y niveles de educación: Total de ocupados (individuos de 10 a 64 años)</i>	44
<i>Tabla 5.b. Categoría ocupacional y niveles educativos: Ocupados mayores de edad (individuos de 18 a 64 años)</i>	45
<i>Tabla 6.a. Participación de las ramas de actividad en la ocupación y el PBI</i>	21
<i>Tabla 6.b. Empleo de mano de obra en distintas ramas de actividad, según nivel educativo</i>	46
<i>Tabla 7. Matriz de correlaciones variables de privación del IPM</i>	27
<i>Tabla 8. Modelo logit: privación en asistencia a la escuela</i>	31
<i>Tabla 9. Modelo logit: privación en rezago escolar</i>	33

INTRODUCCIÓN

Definida como "escándalo moral" según las Naciones Unidas, la pobreza debe ser erradicada, en tanto expresa el incumplimiento de derechos humanos fundamentales (ONU, 2012). Las personas sumergidas en la pobreza suelen sufrir muchas privaciones simultáneas, que se relacionan entre sí y se refuerzan mutuamente. A su vez, la pobreza tiene implicancias instrumentales, en tanto reduce las posibilidades de crecimiento y desarrollo de un país.

La educación concentra las mayores esperanzas como medio para la superación de la pobreza. Las libertades de opción y acción pueden ser ampliadas a través de la educación (UNESCO, 2014). En el mundo entero, diversos tratados internacionales coinciden en la importancia de la educación, considerándola un derecho humano fundamental. Sumado al hecho de que la educación imparte conocimientos y competencias que permiten a las personas desarrollar sus potencialidades, es un medio para alcanzar el desarrollo de una persona y una sociedad (UNESCO, 2015) y por esto se la considera también como un vehículo para salir de la pobreza.

Sin embargo, puede plantearse que la educación tiene ciertos umbrales de cantidad y calidad que si no son traspasados, pueden generar entrapamiento en la pobreza. En situaciones en las que la educación es distribuida de forma inequitativa, los sectores más vulnerables acceden sólo a oportunidades de empleo y salud precarias, afectando también las de sus próximas generaciones. La desigualdad en la educación puede analizarse desde una dimensión cualitativa, como también cuantitativa.

En este trabajo se busca analizar el vínculo entre pobreza y educación y ofrecer alguna evidencia empírica de Argentina, elaborada a partir de microdatos, que respalde la idea de una situación de entrapamiento en la pobreza debido a una carencia de cantidad, permanencia y/o calidad de la educación a la que se accede.

El trabajo realizará una breve descripción en el primer apartado respecto a al concepto de pobreza y los antecedentes en su medición, su naturaleza multidimensional y algunas relaciones con la educación. Luego, en el segundo apartado se buscará establecer el

correlato entre los datos en Argentina y el modelo de Mincer (1974) sobre el ingreso y los niveles de educación. En el tercer apartado, se analiza la inserción en el mercado laboral. Específicamente, se elabora un modelo logit para analizar las probabilidades de estar empleado conforme aumenta el nivel educativo, y se revisan las contingencias entre la educación y la categoría ocupacional y las ramas de actividad. En los últimos apartados, se intenta esbozar un sencillo análisis de correlación de privaciones múltiples, para intentar luego captar el componente intergeneracional de la pobreza a través de modelos de regresión logística relacionando características de los jefes de hogar y privaciones educativas de los jóvenes. Finalmente, se ofrecen algunas conclusiones.

METODOLOGÍA Y DATOS

En lo que respecta al análisis teórico, se revisaron diferentes enfoques y aportes conceptuales relacionando privaciones educativas con carencias en otras dimensiones. Entre ellos se encuentran algunos aportes de Sen (1960, 1981, 1999), Streeten *et al.* (1981), Castel (1991), Azariadis y Stachurski (2005), Valenzuela *et al.*, (2010), Duru Bellat (2004), entre otros. También, se revisaron informes realizados por organismos internacionales como UNESCO (2005, 2010, 2014, 2015) elaborados para el seguimiento de los objetivos definidos en el área de educación, y CEPAL (2010, 2014) sobre el panorama social latinoamericano. Para el análisis con datos, a fin de realizar una aproximación a la verificación de trampas de pobreza por educación para el caso de Argentina, se ha utilizado un conjunto de herramientas estadísticas y econométricas. Específicamente, para el análisis entre nivel educativo y nivel de ingreso de los individuos se estimaron ecuaciones de Mincer (Mincer, 1974; Gasparini; 2000), por medio del modelo de mínimos cuadrados ordinarios. Para analizar la asociación entre el nivel educativo y el estado ocupacional se utilizó un modelo logit y también se utilizaron las conocidas tablas de contingencia para analizar la participación de cada nivel de instrucción en las diferentes categorías ocupacionales y ramas de actividad.

En el análisis de privaciones múltiples se utilizó la metodología del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) según la especificación propuesta por Santos y otros (2015), el cual sigue la estructura de medición multidimensional de la pobreza propuesta por Alkire y Foster (2011). Se realiza un análisis de correlaciones entre las variables del IPM. A su vez, para evaluar el componente inter-generacional de transmisión de la pobreza se utilizó nuevamente un modelo logit para analizar la asociación entre la educación de los padres y la privación en asistencia a la escuela de los niños por una part, así como también la asociación entre la educación de los padres y el rezago educativo de los hijos.

En todos los casos, cada uno de los modelos estimados es detallado en la sección correspondiente.

Los datos utilizados corresponden a las bases de microdatos de individuos y hogares de la Encuesta Permanente de Hogares elaborada por el Instituto de Estadísticas y Censos (INDEC) para los años 2005, 2010 y 2015.

I. Algunas conceptualizaciones sobre pobreza y educación

I.1 Pobreza: concepto, medición y entrapamiento

La pobreza es un problema de relevancia a escala global, regional, nacional y local. A escala global, desde la Declaración del Milenio del año 2000, la reducción de la pobreza se convirtió en objetivo consensuado y prioritario en la agenda de desarrollo internacional. Ha sido el primer Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) y es el primer Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) desde 2015. Es además una meta de corte transversal, en tanto está estrechamente asociada con los demás objetivos.

A escala regional, y si bien la evidencia empírica sugiere una tendencia significativa de reducción de la pobreza latinoamericana, la pobreza continúa siendo tema de relevancia tanto académico como político. El porcentaje de individuos que viven con menos de USD 1.90 diarios disminuyó de 16% a 4.9% en América Latina y el Caribe, desde 1990 a 2013¹. En efecto, es objeto de estudio de numerosos trabajos científicos y reportes de organismos internacionales tales como Naciones Unidas, Banco Mundial, OCDE, CEPAL, y es tema del discurso político de los gobernantes de la región.

El concepto de pobreza engloba una amplia variedad de enfoques propios de distintas disciplinas de las ciencias sociales que definen qué estructuras son necesarias para que los individuos alcancen su bienestar (Hammill, 2010). Según Sen (1999) la pobreza consiste en la privación de las *capacidades básicas*, entendiendo por capacidades a los distintos conjuntos de funcionamientos que las personas pueden alcanzar. Así, las personas en situación de pobreza se ven privadas en diferentes dimensiones tales como las referidas a logros educativos, laborales, de protección social, de salud o de acceso a bienes durables. . Entre estos rasgos constitutivos existen múltiples relaciones causales que retroalimentan dicha situación de privación. Frecuentemente los vínculos son tales que se requiere alcanzar ciertos umbrales de logro de desempeño de ciertas capacidades para poder obtener otras.

Por ejemplo, es sabido que la adecuada nutrición es condición necesaria para el desarrollo intelectual (Glewwe *et al.*, 2001) y el empleo productivo (Dasgupta y Ray,

¹Fuente: Banco Mundial (2018). Recuperado de <http://povertydata.worldbank.org/poverty/region/LCN>

1986). Por su parte, las condiciones de hábitat del hogar inciden en el logro de niveles mínimos de salud (WHO y UNICEF, 2000), los cuales a su vez inciden sobre otros logros. Esta perspectiva de múltiples dimensiones que conducen a la pobreza es importante para comprender sus interrelaciones, ya que existen "diferentes caminos para ser pobre" (Grynspan y López Calva, 2010, p. 29).

Así, la pobreza es frecuentemente caracterizada como un *círculo vicioso* o *trampa de pobreza* entendiendo que *hay un mecanismo auto-reforzante que causa que la pobreza persista* (Azariadis y Stachurski, 2005, p. 326). Formalmente, la existencia de una trampa de pobreza se define por una situación en la cual existen al menos dos equilibrios, uno bueno y uno malo, y el funcionamiento intrínseco del sistema provoca que el equilibrio malo persista y que el bueno no pueda ser alcanzado bajo las condiciones actuales (London y Rojas, 2013). Dicha multiplicidad de equilibrios está dada por la presencia de uno o más umbrales críticos (típicos de riqueza) que las personas tienen dificultades para cruzar desde abajo (Barret y Peak, 2006).

La forma de medición de la pobreza más comúnmente utilizada ha sido la del método del ingreso², utilizando líneas de pobreza. Esto tiene antecedentes que se remontan a la década de 1880 y luego en trabajos incipientes durante principios del siglo XX³ en Inglaterra. Hacia mediados de siglo, el método del ingreso parece acompañar adecuadamente al crecimiento del énfasis puesto en el Desarrollo Económico entendido casi como sinónimo de crecimiento económico (Sen, 1960 en Alkire *et al.*, 2015).

Para mediados de los años 1970 sin embargo, comienza a evidenciarse las limitaciones del crecimiento económico para ‘derramarse’ a los estratos más pobres. Entra en escena entonces el enfoque de necesidades básicas (Hicks y Streeten, 1979; Streeten *et al.*, 1981, entre otros) que amplía el conjunto de indicadores a considerar, buscando una evaluación *directa* (y no sólo por medio del ingreso) del nivel de bienestar de las personas.

En Latinoamérica, años más tarde, el Método de Medición Integrada encontró su auge (Boltvinik, 2013) con aportes de autores como Beccaria y Minujín (1985), Kaztman (1989), Boltvinik (1992) y Beccaria *et al* (1992). Se construía una tabla de doble entrada

² Así definido por Sen (1981).

³ Ver Booth (1894, 1903); Rowntree (1901); Bowley y Burnett-Hurst (1915).

buscando cuantificar la cantidad de personas pobres por ingresos solamente, los pobres por necesidades básicas insatisfechas solamente, los que experimentaban ambos tipos de pobreza, y los no-pobres.

Con el comienzo del nuevo siglo, se renueva el interés por el diseño de medidas multidimensional de pobreza, desarrollándose la metodología propuesta por Alkire y Foster (2007, 2011), y sus aplicaciones (Alkire y Santos, 2010, 2014; Santos *et al.*, 2015, entre otros), así como también otras medidas (Bourguignon y Chakravarty, 2003 por ejemplo).

Lo Vuolo *et al.* (2004) critican la forma de análisis regional de la pobreza, afirmando que la construcción de una "naturalidad" en las situaciones de las personas no es suficiente para guiar los procesos de reproducción social hacia la integración y la cohesión sociales. Si bien no cuestionan la pertinencia de los análisis descriptivos de las posibles relaciones causales de la pobreza, afirman que la perspectiva de estudio desenfoca el interés de la efectividad de las políticas aplicadas por los gobiernos y los organismos internacionales.

No obstante, a partir de los análisis cuantitativos las políticas públicas encuentran un mejor desempeño. Los responsables de llevar adelante las políticas se enfrentan a decisiones de movilización de recursos que provienen de diversas fuentes, tales como contribuciones tributarias, créditos internacionales y hasta donaciones. Es relevante entonces, monitorear el progreso de las acciones llevadas a cabo, ya sea para la rendición de cuentas que posiblemente algunos agentes nacionales o internacionales tienen derecho a exigir, o para evaluar si los efectos alcanzados son realmente una consecuencia de la implementación de las medidas. Si se habla de transparencia y rendición de cuentas, no hay otro camino que desarrollar maneras cuantitativas de ponderar los efectos de una inversión sobre otros aspectos inicialmente concebidos en forma cualitativa. Para evaluar es necesario poder cuantificar los distintos insumos y los efectos, para poder distinguir aquellos que sí se obtienen debido a los insumos adicionales de aquellos que se debieron a otras circunstancias posiblemente fortuitas (Vasco Uribe, 2003).

I.2 El rol de la educación en la pobreza

La educación puede transformar la existencia, porque amplía la libertad de opción y acción, dotando a las personas de las capacidades necesarias para escapar de la trampa de pobreza e impedir su transmisión a las siguientes generaciones (UNESCO, 2010, 2014). En la Tabla 1 se presenta una comparación intercensal (2001-2010) de la tasa de asistencia escolar de la población en edad escolar⁴ en Argentina. Allí puede verse el avance alcanzado en términos de cobertura.

Tabla 1. Comparación intercensal de la tasa de asistencia escolar

<i>Edad</i>	<i>Censo 2001</i>	<i>Censo 2010</i>	<i>Diferencia</i>
3 a 4 años	39.13	55.21	+16.08
5 años	78.80	91.36	+12.56
6 a 11 años	98.20	98.98	+0.78
12 a 14 años	95.11	96.51	+1.40
15 a 18 años	79.40	81.55	+2.15

Fuente: Elaboración propia a partir de Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010 (INDEC).

Sin embargo, la expansión en el acceso a los sistemas educativos formales en los últimos años, expuesta en la Tabla 1, fue acompañada de una desigual distribución en la calidad de estos sistemas (Trucco, 2014). No basta con el mero acceso, sino que es preciso que la educación permita adquirir las competencias requeridas por los sectores productivos. Esta capacidad singular que tiene la educación para potenciar los objetivos de desarrollo más amplios solo podrá hacerse plenamente efectiva si la educación es equitativa. La adquisición de las competencias necesarias para salir de la marginación es más significativa que el tiempo pasado en la escuela. Lo que los niños aprenden realmente depende de una amplia gama de factores, entre otros la calidad de la educación y la situación de su hogar (UNESCO, 2010).

La nutrición, la salud y la educación son elementos del nivel de vida que revisten importancia para la utilización más plena de la mano de obra (Streeten *et al.*, 1981). La educación es un medio importante para afrontar la pobreza que hace más probable conseguir un empleo seguro. La pobreza se ve reducida con la educación a través del

⁴Los valores están expresados en porcentaje de niños/jóvenes que asisten a la escuela (independientemente del nivel al que asistan) respecto a la población en ese grupo etario.

incremento de los ingresos. Las personas con un mayor nivel educativo alcanzan mejores condiciones de trabajo y más estables (UNESCO, 2014), y los que son trabajadores asalariados ganan más que sus pares con menor educación, por su mayor productividad (Montenegro y Patrinos, 2012).

La educación es uno de los medios más eficaces para mejorar las condiciones de salud de las personas, y asegurar además, que sus beneficios se transfieran intergeneracionalmente. Contribuye a la prevención y a la limitación de enfermedades salvando millones de vidas, y es un factor esencial contra la reducción de la malnutrición (UNESCO, 2014). Las personas instruidas disponen de mayor información al momento de tomar medidas preventivas sobre determinadas enfermedades, reconocer síntomas, asesorarse y actuar con rapidez. Quienes gozan de mayores niveles educativos suelen tener ingresos salariales mayores y, por lo tanto, están en condiciones de gastar más en servicios de prevención y salud (Feinstein *et al.*, 2006). A su vez, están menos expuestos a condiciones de vida y laborales perjudiciales o de riesgo, o a situaciones que deterioren su integridad psicológica como la discriminación y la exclusión (Grossman, 2006).

En 2016 murieron 5.6 millones de niños menores de 5 años, de los cuales el 90% de ellos vivían en países de ingresos bajos y medios-bajos, y cerca del 40% a causa de malnutrición (IGME, 2017). Según UNESCO (2014), los padres con mayor instrucción, particularmente las mujeres, suelen tener hijos más sanos reduciendo las tasas de mortalidad infantil. Las madres que han sido escolarizadas tienen mayor probabilidad de garantizar que sus hijos reciban los mejores nutrientes que les ayuden a prevenir o superar la mala salud, incluso en familias con limitaciones económicas. Las madres con instrucción tienen más conocimientos sobre las prácticas de salud e higiene adecuadas en el hogar, que garanticen que sus hijos sean lo suficientemente sanos como para beneficiarse totalmente de los alimentos que consumen.

Además de la reducción de la mortalidad en infantes, la educación también puede prevenir la mortalidad temprana por enfermedades tanto transmisibles-infecciosas (HIV/SIDA y paludismo), como no transmisibles (cardiopatías isquémicas, cáncer de pulmón, diabetes, entre otras). Si bien las enfermedades no transmisibles son la principal causa de muerte en países de elevados ingresos, las tasas de mortalidad por

estas enfermedades son mucho más elevadas en países de bajos y medianos ingresos, quienes carecen de diagnósticos tempranos y tratamientos eficaces (UNESCO, 2014). La educación también sensibiliza y disminuye conductas de riesgo, como el tabaquismo. El tabaco es un factor de riesgo para enfermedades oncológicas, respiratorias y cardiovasculares, asumiéndose como una de las principales causas mundiales de muertes prevenibles (OMS, 2017).

Los beneficios obtenidos de invertir en educación se incrementan a medida que se avanza en los niveles educativos (Colclough *et al.*, 2010). La escuela puede desempeñar una función esencial para contrarrestar las desventajas existentes en la primera infancia y contribuir a acabar con la transmisión del analfabetismo de una generación a otra. Sin embargo, también puede reforzarla y perpetuar la marginación. Mientras que padres instruidos realizan mayores esfuerzos para escolarizar a sus hijos, los niños cuyos padres muestran bajos logros educativos tienen mayor probabilidad de recibir poca instrucción, siendo ésta una de las vías por las que se perpetúa la pobreza (UNESCO, 2005, 2014).

América Latina no ha logrado transformar al sistema educativo en un mecanismo potente de igualación de oportunidades, en parte porque un importante factor determinante de los logros y retornos educativos se encuentra en el clima y los ingresos disponibles en los hogares de origen. La mayor parte de las veces esta desigualdad se ve reflejada, además, en una marcada segmentación y estratificación de la calidad y eficiencia del propio sistema de oferta educativa (CEPAL, 2010).

Desde una perspectiva sociológica, Castel (1991) considera las situaciones de carencia siguiendo la lógica "integración - no integración" donde la integración viene definida en relación a los medios por los cuales un individuo logra reproducir su existencia, dentro de un plano económico. El empleo de la mano de obra suele ser el principal medio de inserción, pero no el único. También considera la inserción en una sociabilidad familiar, es decir, la integración a un sistema capaz de reproducir la existencia del individuo en el plano afectivo y social. De la intersección de estas integraciones se obtienen tres zonas: integración estable, de vulnerabilidad y de exclusión o marginación. Lograr una sociedad más justa e inclusiva parece posible a través de la educación (Vázquez, 2012). La escuela es vista como "ámbito de integración social, en el que los estudiantes

aprenden a convivir con personas de distinta condición económica, social y cultural” (Gasparini *et al.*, 2011, p. 41). Sin embargo, la segmentación escolar entorpece los resultados en la calidad del aprendizaje y su mecanismo de ascenso social, desacelerando, además, el crecimiento económico (Hanushek y Woessmann, 2012).

Pueden considerarse acepciones del concepto de segmentación educativa marginalmente distintas. Valenzuela se refiere a ella como “la desigual distribución, entre las escuelas, de alumnos de diferentes condiciones sociales y económicas” (Valenzuela *et al.*, 2010) y Duru Bellat afirma que alude a la distribución desigual de las escuelas dentro del espacio urbano (Duru-Bellat, 2004). La primera definición alude más al condicionamiento de una situación de desigualdad de los individuos dentro de un mismo contexto, mientras que el último autor replica el análisis de las escuelas en un determinado territorio.

Las desigualdades en educación son consideradas un patrón de replicación de nuevas desigualdades, ya que quienes no adquieren las competencias necesarias para la sociedad del conocimiento, aumentan sus probabilidades de marginación social y económica (CEPAL, 2010). Existen dos tipos de desigualdades asociadas a la educación: acceso y calidad. Las referidas al acceso determinan segmentos que pueden asistir y persistir dentro del sistema educativo, y otros que tienen incentivos a abandonarlo, si es que en algún momento fueron incluidos. Por su parte, las referidas a la calidad establecen fragmentos que adquieren herramientas para desarrollar sus capacidades, y otros que no. Esta segmentación deteriora no sólo la construcción del carácter cívico de una población, sino que también los logros educacionales y de aprendizaje (Veleda, 2008). A su vez, estos tipos de desigualdades son complementarios y hasta autorreforzantes, ya que en los sistemas escolares de mejor calidad los índices de deserción escolar y repetición de curso tienden a ser más bajos que en los de menor calidad (UNESCO, 2005) y suelen estar arraigados en desigualdades sociales adyacentes (UNESCO, 2010). Al hablar de segmentos que manifiestan esta desigualdad, puede considerarse aquellas situaciones en las que alumnos de diferentes estratos acceden a un mismo establecimiento educativo, como podría suponerse siguiendo la definición de Valenzuela *et al* (2010). Esta definición se apega más al concepto de desigualdad en calidad, pero no responde a la desigualdad en el acceso.

Retomando el enfoque de segregación de Duru Bellat (2004), la segregación escolar se encuentra relacionada a la segregación residencial por la prevalencia de las escuelas zonificadas. Esto quiere decir que los alumnos asisten a las escuelas que estén dentro de su zona de residencia. En este sentido, las condiciones residenciales se ven replicadas en la conformación del panorama educativo (Ong y Rickles, 2013). En muchas ciudades latinoamericanas, las viviendas sociales y la formación de zonas informales de residencia en las periferias, poseen elementos claves que contribuyen a la segregación espacial de los pobres, alejándolos de las oportunidades educativas y laborales, de salud, entre otras (Flores, 2008). Esta definición espacial es una aproximación más concreta al concepto de desigualdad en el acceso a la educación, a pesar de que no contemple los pocos casos de deserción escolar de los fragmentos que no acceden a ningún tipo de educación.

Puede corroborarse lo anterior para el caso Argentino siguiendo la Tabla 2, donde puede observarse que los estudiantes mejoran sus resultados académicos en Lengua y Matemática a medida que avanzan en los cuartiles de vulnerabilidad del radio de la escuela a la que asisten.

Tabla 2. Desempeño académico según vulnerabilidad de la escuela.

Distribución de vulnerabilidad	Debajo del Básico / Básico		Satisfactorio / Avanzado	
	<i>Lengua</i>	<i>Matemática</i>	<i>Lengua</i>	<i>Matemática</i>
Cuartil más vulnerable	55.92	81.69	44.08	18.31
Intermedio superior	49.28	74.95	50.72	25.05
Intermedio inferior	42.53	66.31	57.47	33.69
Cuartil menos vulnerable	37.62	57.75	62.38	42.25
<i>Total</i>	<i>46.35</i>	<i>70.19</i>	<i>53.65</i>	<i>29.81</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de Aprender 2016 (Ministerio de Educación y Deportes, Presidencia de la Nación Argentina).

Es preciso aclarar que los valores expresan los porcentajes por filas, y espacio curricular. El cuartil de vulnerabilidad es definido a nivel escuela, y refiere al cuartil de vulnerabilidad del radio en que ésta se localiza. La vulnerabilidad es un índice combinado construido por el Ministerio del Interior en base a las siguientes variables: el

nivel educativo y la ocupación del jefe de hogar, el hacinamiento y la calidad de la vivienda (Aprender, 2016)⁵.

⁵ Recuperado de <http://aprenderdatos.educacion.gob.ar/aprender/pdfs/Glosario.pdf> (Consultado en Febrero 2018).

II. Aproximaciones empíricas a la verificación de trampas de pobreza por educación

II.1 El ingreso y el nivel educativo: una aplicación adaptada del modelo de Mincer en Argentina.

Para comenzar con la verificación de las trampas de pobreza por educación analizaremos en primer lugar la vinculación estadística entre los ingresos y el nivel educativo. Si bien en la introducción ya se ha dicho las limitaciones que tiene el análisis de la pobreza por ingresos, pueden encontrarse importantes conclusiones dada la disponibilidad actual de datos. Para este fin, se utilizan diferentes modelos.

El primer modelo consiste en una regresión de mínimos cuadrados ordinarios, similar al modelo desarrollado por J. Mincer (1974), el cual explica que los salarios son función de la escolaridad y la experiencia, controlando en este caso por el sexo del individuo observado y la cantidad de horas trabajadas. De esta manera:

donde:

: salario individual en pesos corrientes percibido en un mes de referencia, resultante de la suma del salario de la ocupación principal y de las ocupaciones secundarias. Es necesario hacer al menos dos observaciones. En primer lugar, no se toma el logaritmo del salario como en el modelo original del citado trabajo de Mincer (1974), ni tampoco el salario por hora sino el total mensual. Esto se debe a que el interés de este modelo radica en evaluar los signos esperados sobre las diferentes variables explicativas, más que en buscar una interpretación precisa sobre la tasa de retorno de la educación. A su vez, podría considerarse la totalidad de los ingresos, en lugar de la retribución al trabajo asalariado. Sin embargo, se trabaja con el nivel de salarios porque la bondad de ajuste de los modelos en los que se explica el salario es superior a la de los que explican el nivel de ingresos. Puede suponerse que esto se debe a que las variables explicativas consideradas tienen una vinculación más observable sobre el ingreso proveniente de una fuente salarial, que de otros tipos de ingresos (por

ejemplo, rentas de alquileres, dividendos o beneficios) que no están estrechamente relacionados con la educación, sino que pueden ser atribuidos, entre otras, a herencias.

: cantidad de años de asistencia a una institución educativa formal del individuo .

: nivel educativo alcanzado por el individuo . Es una variable discreta y ordenable, que toma valores de 1 a 7 representando "sin instrucción", "primaria (in)completa", "secundaria (in)completa", "superior (in)completa" respectivamente. Así, se pretende dar un ordenamiento progresivo de un menor a un mayor nivel educativo. Para el caso particular de la educación especial se la incluye dentro de la segunda categoría.

: es una variable dicótoma que toma valor "1" si el individuo es masculino, y "0" caso contrario. Como puede darse un cierto sesgo de selección entre hombres y mujeres en la muestra, se trabajó con la sub-muestra de los individuos que son jefe de hogar. Gasparini *et al* (2000) tratan de salvar este sesgo con la utilización de la mayor probabilidad en dos etapas de Heckman. Ashenfelter y Heckman (1974) intentan estimar por separado las funciones de oferta de trabajo para los hombres y mujeres en un contexto familiar. Siguiendo a Bourguignon *et al.* (1999) se asume que la decisión de participación en el mercado laboral se realiza dentro del hogar, y que las esposas tienen en cuenta la situación de trabajo del jefe de hogar al momento de decidir comenzar o no a trabajar.

: cantidad de años cumplidos de edad del individuo . También se utiliza el cuadrado de esta variable en el modelo. Su inclusión responde a un criterio de representación de la experiencia que, se supone, tiene un comportamiento de U-invertida.

: cantidad de horas trabajadas durante una semana de referencia por el individuo . Es el resultado de la suma de la cantidad de horas semanales trabajadas en la ocupación principal y en las ocupaciones secundarias.

Los resultados del modelo aplicado a una sub-muestra de jefes de hogar en los años 2005, 2010 y 2015 se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Regresión de ingresos individuales.

<i>Ingreso salarial individual</i>	2005	2010	2015
Años escolaridad	45.45 *** (1.30)	108.68 *** (2.89)	305.76 *** (12.03)
Nivel educativo	53.37 *** (3.50)	133.08 *** (7.78)	314.08 *** (32.56)
Masculino	306.13 *** (6.65)	706.81 *** (13.97)	2539.08 *** (50.19)
Edad	42.76 *** (1.07)	94.18 *** (2.26)	302.67 *** (8.46)
Edad al cuadrado	-0.44 *** (0.01)	-1.01 *** (0.21)	-3.45 *** (0.08)
Cantidad de horas trabajadas	3.14 *** (0.07)	16.04 *** (0.21)	30.41 *** (0.60)
Bondad de ajuste (R2 ajustado)	0.2393	0.2919	0.2866
Observaciones	67747	87909	55901

*, **, *** indican que las variables son significativas al 10%, 5% y 1% respectivamente.

Errores estándar entre paréntesis.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPH (INDEC).

Todas las variables explicativas son significativas al 1%. En los modelos de los tres años, los signos coinciden. Años de escolaridad tiene un signo positivo, es decir, que a mayor cantidad de años de educación el ingreso salarial individual es superior. Así, existe evidencia para afirmar que un mayor nivel educativo conlleva un mayor ingreso salarial individual. El nivel educativo se comporta de manera similar a la variable de los años de escolaridad: la evidencia sugiere que un mayor nivel educativo se corresponde con un ingreso salarial individual superior. La significatividad de la variable del sexo del individuo demuestra que existe evidencia para afirmar que los hombres jefes de hogar perciben salarios superiores a los de las mujeres que son jefe de hogar. Que el signo de la edad sea positivo, y el del cuadrado de la edad negativo es evidencia para afirmar que el ingreso sigue un comportamiento como el de una parábola de signo negativo (o de "U invertida"), siendo creciente el ingreso hasta un máximo (alcanzado a una determinada edad), para después comenzar a descender nuevamente. Podría sugerirse que esa edad que funciona como punto de inflexión es el paso de la actividad a la pasividad definitiva o retiro. Por último, el signo de las horas trabajadas

semanalmente, también, es positivo. La evidencia permite afirmar que trabajar más reporta ingresos salariales superiores. Esta variable no sería necesaria en un modelo que considere el ingreso salarial por hora de trabajo.

En síntesis, a través de este modelo es posible verificar una vinculación positiva entre el nivel educativo y los ingresos percibidos por los individuos.

II.2 Nivel educativo y mercado laboral: estado y categoría ocupacional.

Rama de actividad.

Conociendo la importancia que tiene la inserción en el mercado laboral en términos de adquisición de ingresos, y la vinculación de estos con la pobreza monetaria, resulta importante evaluar algunos determinantes del acceso al mercado laboral en los individuos. Se define un modelo logístico (o modelo logit) para evaluar la probabilidad de ocurrencia de un evento en términos de otros. De esta manera, resulta útil definir una variable dicótoma para el estado ocupacional de un individuo y definir sus probabilidades en términos de características del nivel educativo, años de escolarización y otras de control.

Para un individuo , entre 15 y 65 años de edad (edad económicamente activa), sea:

Como el interés del análisis es verificar la probabilidad de que a mayor nivel de estudios (o años de escolarización), mayor probabilidades de estar ocupado (y percibir ingresos), aquellos individuos inactivos (transitorios y definitivos) fueron excluidos de la submuestra.

Puede definirse un modelo logit:

Las variables explicativas seleccionadas son algunas de las utilizadas con anterioridad.

Como se toman datos a nivel individual (o micro datos), para la estimación del modelo se recurre al método de máxima verosimilitud. Aplicándolo a los años 2005, 2010 y 2015 se obtienen los resultados mostrados en la Tabla 4.

Tabla 4. Modelo logit: estado ocupacional.

<i>Modelo logit: estado ocupacional</i>	2005	2010	2015
Nivel educativo	0.14 *** (0.01)	0.17 *** (0.01)	0.16 *** (0.01)
Masculino	0.39 *** (0.02)	0.38 *** (0.02)	0.46 *** (0.03)
Edad (en años)	0.05 *** (0.00)	0.06 *** (0.00)	0.07 *** (0.00)
Bondad de ajuste (pseudo R ²)	0.0515	0.0607	0.0726
Observaciones	99628	123890	75737

*, **, *** indican que las variables son significativas al 10%, 5% y 1% respectivamente. Errores estándar entre paréntesis.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPH (INDEC).

Analizando los datos de la Tabla 2, es posible definir algunos determinantes que elevan la probabilidad de estar ocupado. Todas las variables explicativas resultan significativas al 1% en los tres años de análisis. El nivel educativo eleva la probabilidad de estar ocupado. Mayor edad también eleva la probabilidad de estar ocupado. A su vez, ser hombre eleva la probabilidad de estar empleado respecto a una mujer. Esto sugiere que existe cierta discriminación en el mercado laboral contra la mujer⁶. Estas estimaciones son una evidencia adicional respecto de que un mayor nivel educativo eleva las probabilidades de estar ocupado e integrado al mercado laboral.

Ante desigualdades en el acceso a las oportunidades educativas, el encadenamiento entre la educación y el mercado laboral termina reproduciendo, o inclusive ampliando, las inequidades sociales. Si la educación está segmentada según condiciones socioeconómicas y niveles educacionales en las condiciones de origen de los hogares, el retorno a esa misma educación reproduce también las brechas en acceso a trabajos decentes y bienestar. La reproducción intergeneracional de las brechas del ciclo de vida queda así consagrada (CEPAL, 2010).

⁶Cabe notar que las mujeres inactivas fueron excluidas de la muestra para la regresión.

Las categorías ocupacionales y la rama de actividad a los que se accede dependiendo del nivel educativo será lo próximo a analizar.

Observando la Tabla 5.a. del Anexo I puede analizarse el tipo de categoría ocupacional que se corresponde con los niveles educativos. La tabla muestra datos descriptivos de todos los individuos que están ocupados. Entre las principales conclusiones se puede encontrar que los niveles de educación de los ocupados fueron aumentando con el paso del tiempo. Para el caso del extremo inferior, individuos sin instrucción, el porcentaje fue disminuyendo en cada quinquenio: del primer al segundo quinquenio disminuye en un 20%, mientras que del segundo al tercero en un 50% (una disminución total del 60% desde 2005 hasta 2015). Como contrapartida, el porcentaje de ocupados con educación superior completa se fue incrementando en el período bajo estudio, del primer al segundo quinquenio se observa una variación del 16%, para aumentar un 6% en el paso del segundo al tercer quinquenio. Si se observa la moda en cada uno de los tres años, puede encontrarse que en el año 2005 la mayoría de los ocupados contaba con un primario completo, mientras que para 2010 y 2015, la mayoría de los ocupados contaba con un secundario completo.

Las proporciones de categorías ocupacionales se mantienen estables a lo largo de todo el período de análisis: alrededor del 4% de la población ocupada es patrón, 19% cuentapropista, 76% asalariada y 1% realiza trabajos en emprendimientos familiares sin remuneración. Es importante destacar que tres tercios de la población es asalariada/empleada en relación de dependencia.

Del total de patrones, la mayoría en los tres años de análisis son individuos con un nivel educativo completo: el mayor porcentaje finalizó el nivel superior de educación (alrededor del 30% de los patrones)⁷ o el nivel secundario (en promedio 26%). Del total de cuentapropistas, en los dos primeros años de análisis el mayor porcentaje (alrededor del 26%) son individuos cuyo nivel educativo es primario completo y secundario completo para el caso del año 2015. Sin embargo, no deja de ser relevante que aproximadamente el 24% de los cuentapropistas finalizó la educación secundaria. Del total de asalariados, la primer mayoría en los tres años es de individuos con secundario completo; no obstante, a lo largo de los tres años puede observarse una concentración de

⁷ Por ejemplo, para el año 2005: $(1.2\%/3.8\%)\cdot 100=32\%$.

asalariados hacia los sectores de mayores niveles educativos, viéndose relegados aquellos individuos sin instrucción o con educación primaria incompleta. Finalmente, para el total de trabajadores familiares sin remuneración, también puede observarse una mayoría que cuenta con un secundario incompleto a lo largo de los tres años de análisis.

En síntesis, si bien en cada nivel educativo una proporción importante tiene un trabajo asalariado, es más factible encontrar asalariados en los niveles medios y superiores de educación que en los bajos. Suele asociarse un trabajo en relación de dependencia a una mayor estabilidad en el nivel de ingresos. Podría afirmarse entonces que un mayor nivel de estudios eleva las probabilidades de gozar de estabilidad de ingresos de un trabajo asalariado⁸. Siguiendo a Montenegro y Patrinos (2012), se puede afirmar que los asalariados con niveles mayores de educación perciben ingresos mayores, dada que son más productivos. A su vez, los patrones en su mayoría son individuos con educación superior completa. Los salarios de los patrones son más elevados que los de los empleados con menor jerarquía, a causa de tener mayores responsabilidades en su trabajo. Puede concluirse que alcanzar un estudio superior amplía las posibilidades de tener mayores responsabilidades a cargo, y con ellas, mayores ingresos salariales. Mientras tanto, los trabajos por cuenta propia se asocian a bajos niveles de educación. Este tipo de trabajo suelen ser más volátiles a los cambios del ciclo y el producto. Por lo tanto, menores niveles de estudio se encuentran vinculados con ingresos salariales más inestables.

Si se repite el análisis pero observando únicamente a los ocupados mayores de edad (Tabla 5.b. del Anexo I), los resultados que se alcanzan son similares.

También, es posible explorar la absorción de la mano de obra que cada rama de actividad lleva a cabo, distinguiendo además por nivel educativo. Como las estadísticas nacionales desagregan el producto en un gran número de ramas, para simplificar el análisis se seleccionan las ramas más dinámicas del producto y las que mayor absorción de mano de obra conllevan. En la Tabla 6.a. pueden encontrarse los porcentajes de empleo de mano de obra sobre el total de los ocupados y de participación en el producto bruto interno (PBI) de cada rama.

⁸ Conclusiones similares pueden encontrarse descriptas por Trucco (2014).

Tabla 6.a. Participación de las ramas de actividad en la ocupación y el PBI.

Ocupación y producto según rama de actividad	Empleo de mano de obra			Porcentaje del PBI		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015
Comercio mayorista y minorista	19.3%	19.0%	17.3%	12.9%	13.3%	13.1%
Industria manufacturera	10.8%	9.8%	10.7%	19.2%	18.4%	17.4%
Administración pública y defensa	10.1%	11.6%	12.9%	4.4%	4.1%	4.5%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1.7%	1.6%	0.8%	9.1%	7.6%	7.3%
Actividades inmobiliarias y de alquiler	0.5%	0.3%	0.2%	10.9%	10.2%	10.1%

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH y PBI por categoría en pesos a precios de 2004 (INDEC).

Se eligieron para analizar las tres ramas más dinámicas del producto, y las tres ramas que más emplean mano de obra en los años de análisis⁹. A partir de esta tabla pueden encontrarse algunas conclusiones relevantes.

Puede observarse que el empleo de mano de obra del comercio es superior a la participación que éste tiene en el producto. Inversamente, la industria manufacturera participa mucho más en el producto que el empleo que genera. Sin embargo, los casos más llamativos son las tres últimas ramas tabuladas. La administración pública y defensa emplea por encima del 10% de la mano de obra ocupada, pero no produce más que el 4.5% del PBI. Las actividades agropecuarias e inmobiliarias participan en el producto alrededor del 10%, pero emplean menos del 2% de la mano de obra ocupada. Pueden considerarse éstas últimas actividades capital/tierra intensivas, elevando la productividad de la mano de obra empleada.

Siguiendo la Tabla 6.b. en el Anexo II, pueden hallarse similitudes y diferencias entre las ramas y entre los niveles de estudio. En este caso, las cinco ramas seleccionadas se cruzan con la participación de tres niveles educativos (secundaria incompleta y completa, y superior completo), elegidos *ad hoc*, teniendo en cuenta las conclusiones previas respecto de los niveles educativos con mayor prevalencia entre los asalariados. Comparando las columnas pueden identificarse las diferencias "inter-niveles", y en las sub-columnas, su evolución de quinquenio en quinquenio. Comparando las filas, pueden identificarse las diferencias "intra-niveles".

⁹ Si bien es posible esperar que la rama "Construcción" y "Servicio Doméstico" tengan una importante participación en la contratación de mano de obra y en el PIB, no fueron tenidas en cuenta debido a los resultados similares encontrados para las categorías escogidas en las bases de datos de INDEC. No obstante, no se descarta que sean categorías relevantes para el análisis.

En la tabla puede observarse que el comercio mayorista y minorista absorbe una mayor proporción de trabajadores con nivel secundario que de trabajadores con nivel superior aprobado. Para el caso de secundarios completos, la participación es relativamente superior que los que tienen un estudio secundario incompleto. La industria manufacturera sigue un comportamiento similar, con la diferencia de que representan alrededor de la mitad del porcentaje de ocupados que en el comercio y que para el nivel secundario, el completo es relativamente superior al incompleto. A lo largo del tiempo, puede observarse un incremento en los porcentajes de ocupación de cada nivel educativo de quinquenio en quinquenio, indicando cierto dinamismo de estos sectores en incorporar mano de obra .

La administración pública absorbe en su mayoría trabajadores con nivel secundario completo o superior completo, aunque la participación de los trabajadores con nivel educativo secundario incompleto no es despreciable. En esta rama, se observa un importante incremento de la mano de obra contratada de todos los niveles educativos entre 2005 y 2015. En las actividades agropecuarias existe una leve caída en la participación de la mano de obra a medida que aumenta el nivel educativo, al tiempo que una declinación en la contratación de trabajadores de todos los niveles a lo largo del período analizado. Por su parte, el sector inmobiliario también cae a lo largo del tiempo, pero la participación de la mano de obra se incrementa a medida que se incrementa el nivel educativo. De cualquier manera, la contratación de mano de obra es muy baja.

Si se compara el comportamiento de la mano de obra en cada nivel, es posible encontrar que aquellos trabajadores que tienen un nivel educativo secundario incompleto participan en su mayoría en las actividades comercial mayoristas y minoristas, y en menor medida en la industria manufacturera. La participación en la administración pública es pobre y casi nula en el sector inmobiliario. De los tres niveles seleccionados, es el que más participa trabajando en las ramas agropecuarias.

Los ocupados con un nivel secundario completo también tienen una elevada contribución en las ramas comerciales y manufactureras. Sin embargo, a diferencia de los que no pudieron completar el secundario, participan activamente en el sector inmobiliario y en la administración pública, incluso más que aquellos con un título superior.

Las personas con un nivel superior completo, además de trabajar en la administración pública o inmobiliario, suelen trabajar en ramas como la enseñanza o la salud. La participación en actividades como las analizadas es relativamente baja.

En síntesis, las principales diferencias entre finalizar o no el nivel educativo secundario son un mayor acceso a trabajos en la administración pública e inmobiliarios (secundario completo) o una mayor participación en el comercio (secundario incompleto). Respecto a las diferencias entre el nivel secundario y el superior, éste último posee una menor participación en ramas agropecuarias, comerciales y manufactureras. Puede asociarse a que el trabajo de patrones está generalmente en manos de personas con títulos superiores.

II.3 Componente intergeneracional y privaciones múltiples: vinculación empírica entre padres e hijos.

Hay dos elementos que están presentes en la noción de trampas de pobreza. Por una parte, es común que quienes experimentan una trampa de pobreza sea porque experimentan *privaciones múltiples* (Santos, 2014). Así, la falta de acceso o los bajos logros en una dimensión, funcionan como complementos de los bajos logros en otras dimensiones (Azariadis y Stachurski, 2005). Por otra parte, la trampa de pobreza en general también alude a un componente de *transmisión intergeneracional*: el comportamiento y la realidad de los padres afecta la de sus hijos, lo cual tiende a reproducir una situación de pobreza.

En esta sección partimos de la herramienta del Índice de Pobreza Multidimensional para explorar ambos aspectos presentes en una trampa de pobreza. Para esto, primero presentamos el índice, y luego a partir de este instrumental, realizamos los análisis antes mencionados.

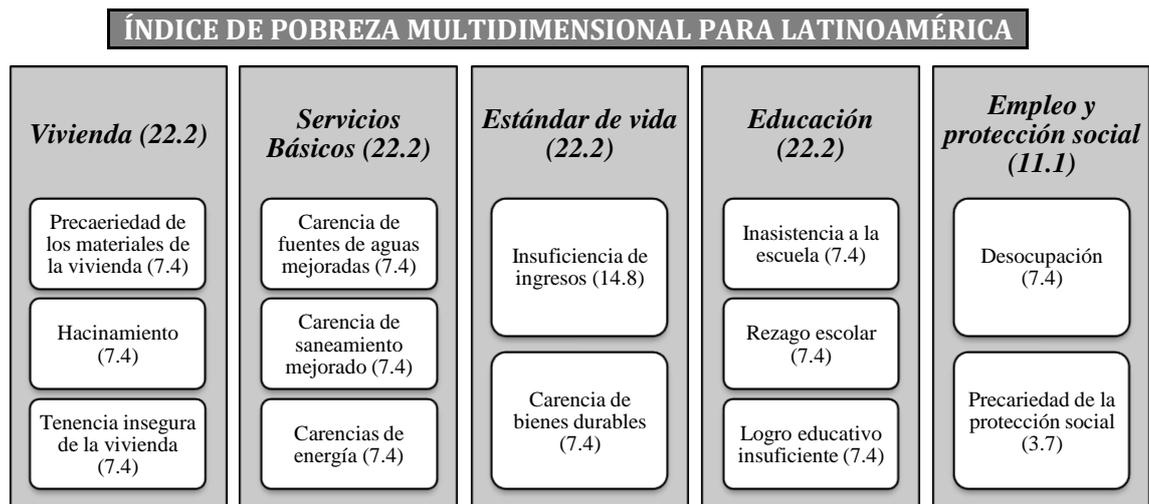
II.3.1 El Índice de Pobreza Multidimensional

El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM de ahora en más) utiliza una metodología propuesta por Alkire y Foster (2007 y 2010). Con esta metodología, Alkire y Santos (2010) desarrollaron una especificación para la medición de pobreza aguda a nivel global, para los países en desarrollo. Este índice identifica como pobres aquellas

personas que viven en condiciones en las que no logran alcanzar los estándares mínimos en diferentes dimensiones *simultáneamente* (Alkire y Santos, 2010). Cabe aclarar que para identificar las privaciones múltiples es necesario que los datos sobre cada uno de los indicadores considerados provenga de la misma fuente de datos (i.e., de la misma encuesta). Estimaciones de este índice son publicadas por el PNUD en cada Informe de Desarrollo Humano desde 2010 para más de 100 países en desarrollo.

Luego, Santos *et al.* (2015) desarrollaron una especificación de un IPM regional para América Latina (IPM-LA), más adaptado y relevante para este contexto, el cual fue publicado en CEPAL (2014).¹⁰ Las dimensiones consideradas en este índice, y sus indicadores, se encuentran en la Figura 1. Cada columna es una dimensión, y los cuadros en su interior los indicadores que se utilizan para medirlas.

Figura 1. Dimensiones e indicadores del IPM para Latinoamérica.



Fuente: Elaboración propia a partir de Santos *et al.* (2015).

Definición de los indicadores¹¹:

- Precariedad de los materiales de la vivienda: viviendas con piso de tierra o paredes con materiales precarios (desechos, cartón, latas, caña, palma, paja, otros).
- Hacinamiento: hogares con tres o más personas por cuarto.

¹⁰ También publicado en Santos y Villatoro (2016).

¹¹ Las definiciones utilizadas en la muestra empírica se basan en las definiciones brindadas por (CEPAL, 2014), adaptadas a la disponibilidad de datos de EPH (INDEC). Las definiciones presentadas son las utilizadas en este trabajo. De esta manera, los datos disponibles son para áreas urbanas.

- Tenencia insegura de la vivienda: hogares que habitan viviendas ocupadas ilegalmente o cedidas/prestadas.
- Carencia de fuentes de aguas mejoradas: hogares que obtienen agua de alguna de las siguientes fuentes:
 - red pública fuera del terreno;
 - pozos no protegidos o sin bomba a motor;
 - fuentes móviles (aljibe, carro tanque, aguatero);
 - agua embotellada, o
 - río, quebrada, lluvia, entre otros.
- Carencia de saneamiento mejorado: hogares en alguna de las siguientes situaciones:
 - con evacuación no conectada a red de alcantarillado o fosa séptica;
 - con baño compartido;
 - que no disponen de servicio higiénico.
- Carencias de energías: hogares que usan leña, carbón o desechos como combustible para cocinar.
- Insuficiencia de ingresos: hogares con ingresos per cápita insuficientes para cubrir sus necesidades alimentarias y no alimentarias, definidas a través de la canasta básica de alimentos utilizada en las líneas de indigencia y pobreza, respectivamente.
- Carencia de bienes durables: como no se dispone de información para Argentina de este indicador, el valor de su ponderador se suma al de "insuficiencia de recursos".
- Inasistencia a la escuela: hogares donde al menos un niño o adolescente (entre 6 y 18 años)¹² no asiste a un establecimiento educativo formal.
- Rezago escolar: hogares donde al menos un niño o adolescente (entre 6 y 20 años)¹³ está rezagado en el sistema educativo.
- Logro educativo insuficiente: hogares donde ninguna persona de 20 años o más alcanzó un nivel educativo mínimo:

¹²Adaptación propia. La definición propuesta por los autores considera las edades comprendidas entre 6 y 17 años.

¹³Ídem anterior. El cambio propuesto se debe a que un joven con hasta 20 años puede seguir asistiendo a un establecimiento educativo.

- personas entre 20 y 59 años que no cuentan con el primer ciclo de la educación secundaria completa.
- personas de 60 años o más que no cuentan con educación primaria completa.
- Desocupación: hogares donde al menos una persona de entre 15 y 65 años está desempleada, empleada sin remuneración o es un trabajador desalentado.
- Precariedad de la protección social: hogares donde se cumplen al menos una de las siguientes situaciones:
 - ninguna persona cuenta con un seguro de salud contributivo;
 - ninguna persona está afiliada a un sistema de previsión social contributivo;
 - ninguna persona mayor de 65 años tiene ingresos por pensiones o jubilaciones.

La ponderación de las privaciones (valores entre paréntesis en la Figura 1) y la definición del umbral multidimensional siguen el criterio utilizado en CEPAL (2014):

Todas las privaciones tienen la misma ponderación (7,4%), excepto las de protección social (3,7%) e ingresos (14,8%). Se asigna menos peso a las carencias de protección social por dos razones: i) porque son privaciones que dan cuenta de una insuficiencia de bienestar que va un paso más allá de la concepción tradicional de la pobreza, y ii) porque de otra manera la ponderación efectiva de esta dimensión, que surge de la combinación entre el ponderador y el umbral seleccionado, hubiera resultado muy alta, generando un índice menos equilibrado entre dimensiones (CEPAL, 2014, p. 81).

y además, es apropiado definir el umbral:

Sea l_i el logro de cada persona i en cada indicador j y sea u_j el umbral de privación del indicador j . La privación de la persona i en el indicador j se define como $p_{ij} = 1 - l_i/u_j$ cuando $l_i < u_j$ y $p_{ij} = 0$ caso contrario. La privación de cada persona es ponderada por el ponderador asignado a cada indicador w_j , tal que $p_{ij}^w = w_j p_{ij}$. De esto se sigue que el puntaje alcanzado por cada persona i se define como la suma de las privaciones ponderadas, $s_i = \sum_j p_{ij}^w$. Con este puntaje es posible identificar a

los pobres definiendo un nuevo umbral, α , que representa la proporción mínima de privaciones que una persona debe experimentar para ser identificado como pobre multidimensional. Esto es, una persona es pobre cuando $\alpha \leq \sum_{i=1}^n x_i$ (Santos y Villatoro, 2016, p. 6).

En este trabajo el umbral se fijó en $\alpha = 0.2$. De esta manera se asegura que ninguna persona que presente privación solo en una dimensión sea identificado como pobre multidimensional, lo que reduce el error de inclusión. Todas las privaciones incluidas en el índice están operacionalizadas a nivel del hogar. Esto se debe, además de las características de los datos disponibles, sino también a que muchas de las privaciones individuales tienen importantes externalidades para el conjunto del hogar (CEPAL, 2014).

La medición de pobreza multidimensional considera que los distintos aspectos incluidos en el índice son rasgos constitutivos de la pobreza. Esto se diferencia de la medición tradicional por ingresos, en donde el rasgo constitutivo era (sólo) la privación de ingresos, y muchos de los elementos que hoy se incluyen en un índice de pobreza multidimensional, tales como la baja educación, eran considerados ‘determinantes’ de la pobreza.

II.3.2 Privaciones múltiples: matriz de correlaciones

Observando la matriz de correlaciones que muestra la Tabla 7 se puede realizar un análisis importante:

Tabla 7. Matriz de correlaciones variables de privación del IPM.

<i>Privaciones de IPM</i>	Asistencia Escolar			Rezago Educativo			Logro Educativo		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
Rezago educativo	0.149	0.126	0.120						
Logro educativo	0.155	0.117	0.133	0.088	0.093	0.082			
Materiales de construcción	0.054	0.046	0.048	0.036	0.033	0.021	0.113	0.093	0.080
Hacinamiento	0.167	0.165	0.147	0.087	0.073	0.060	0.258	0.206	0.188
Tenencia	0.036	0.026	0.032	0.020	0.017	0.010	0.109	0.092	0.071
Acceso agua potable	0.064	0.023	0.065	0.023	0.018	0.017	0.102	0.063	0.045
Saneamiento	0.153	0.090	0.095	0.065	0.057	0.040	0.305	0.248	0.220
Energía	0.126	0.059	0.009	0.059	0.042	0.012	0.107	0.085	0.019
Ingreso monetario	0.160	0.151	0.122	0.087	0.091	0.077	0.264	0.243	0.202

Desocupación	0.106	0.079	0.054	0.050	0.034	0.032	-0.001	0.012	0.012
Protección social	0.106	0.091	0.086	0.051	0.055	0.047	0.187	0.182	0.170
Puntaje IPM	0.321	0.291	0.266	0.188	0.196	0.172	0.487	0.458	0.417

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH (INDEC).

Las variables que mayores valores de correlación tienen con las tres variables de educación son: pobreza monetaria, privación en saneamiento mejorado y hacinamiento, para los tres años estudiados. También esto sugiere la mayor presencia de las variables mencionadas junto con las privaciones en educación.

Por último, respecto al puntaje total que obtienen los hogares multidimensionalmente pobres, puede sugerirse que las tres variables educativas fueron reduciendo su correlación con éste, sugiriendo que otras privaciones del índice cobraron mayor significancia.

II.3.3 Explorando la transmisión intergeneracional de la pobreza y las privaciones múltiples.

En este trabajo consideramos que la baja educación es también en sí mismo un rasgo de la pobreza. El marco de análisis del IPM-LA, con el conjunto de indicadores que considera relevantes para América Latina, nos puede servir para explorar los dos aspectos de las trampas de pobreza mencionados anteriormente. Por una parte, la cuestión de la transmisión intergeneracional de la pobreza, por otra, las privaciones simultáneas. Ambas cuestiones son analizadas conjuntamente por medio de modelos logit.

En esta sección utilizamos un modelo logit para explorar dos cosas en simultáneo. Por una parte, verificar la cuestión de transmisión intergeneracional de la pobreza, acotada en este caso a que la baja educación de los padres condiciona la baja educación de los hijos. Por otra parte, también se busca complementar el análisis de correlación presentado en la Sección II.3.2, analizando la asociación que tienen las privaciones en educación con las demás privaciones.

Como se ha dicho antes, las privaciones en educación puede ser no sólo en el acceso, sino también en calidad y permanencia. Las variables que sirvieron de medidas de aproximación de la cantidad y calidad de la educación en los estudios analizados en el

informe de UNESCO (2005, 2010, 2014, entre otros) son: puntuaciones en tests, tasas de repetición y deserción, tasas de terminación y tasas de escolarización. Así, se plantea analizar dos de este tipo de privaciones según la disponibilidad de datos: acceso (a través de la variable "inasistencia a la escuela" del Índice de Pobreza Multidimensional) y calidad (a través de la variable "rezago escolar"¹⁴ del IPM, siendo ésta una variable *proxy* debido a la falta de datos sobre rendimiento cognitivo en la EPH).¹⁵

En primer lugar, se define un modelo logístico para analizar la probabilidad que tiene un menor de 18 años de verse privado en la asistencia a la escuela según características del jefe de hogar y otras variables de control. Se reconoce que con este modelo no se están estableciendo causalidades, sino solo asociaciones. De hecho, como se explico anteriormente, las privaciones en educación se consideran un elemento constitutivo de la pobreza.

Se estimaron dos modelos, uno para asistencia y otro para rezago. Se probaron/estimaron varios modelos alternativos considerando las diferentes variables del IPM, y se reportan aquí el modelo que en cada caso presentó mejor bondad de ajuste.

Utilizaremos la variable de privación dicótoma:

El modelo logit se define siendo un individuo de 18 años o menos. Cabe destacar que si bien la sub-muestra regresa la situación de privación de los individuos, restringida a los menores de edad ya que son estos quienes son susceptibles de no asistir a la escuela, la situación de privación del índice es definida a nivel hogar del individuo:

¹⁴ Similar en Barro & Lee (2001), quienes utilizan la repitencia como variable *proxy*.

¹⁵ Cabe resaltar que en el análisis de pobreza multidimensional se requiere tener información de todas las variables a considerar en la misma fuente de datos, para poder identificar las privaciones conjuntas.

donde:

: nivel educativo alcanzado por el jefe del hogar al que pertenece el individuo . Sus características son iguales a las definidas con anterioridad para

: es una variable dicótoma que toma valor "1" si el jefe del hogar al que pertenece el individuo es masculino, y "0" caso contrario.

: cantidad de años cumplidos de edad del jefe del hogar al que pertenece el individuo .

: es una variable dicótoma que toma valor "1" si los ingresos del hogar al que pertenece el individuo se encuentran por debajo de su línea de pobreza (ingresos insuficientes para cubrir las necesidades alimentarias y no alimentarias), y "0" caso contrario.

: es una variable dicótoma que toma valor "1" si en el hogar al que pertenece el individuo se encuentra privado en este indicador definido en el IPM, y "0" caso contrario.

: es una variable dicótoma que toma valor "1" si el hogar al que pertenece el individuo se encuentra privado en este indicador definido en el IPM, y "0" caso contrario.

: es una variable dicótoma que toma valor "1" si el hogar al que pertenece el individuo se encuentra privado en este indicador definido en el IPM, y "0" caso contrario.

Las variables , , , y son variables dicótomas regionales, siendo la región patagónica considerada categoría base

De lo anterior, cabe notar que entre las variables "explicativas" incluimos nivel educativo del jefe del hogar, y algunas del IPM tales como: situación de pobreza por ingresos, hacinamiento, privación en aguas y saneamiento mejorados. Agregamos, además, las variables de localización geográfica, sexo y edad del jefe de hogar como variables de control.

Los resultados del modelo aplicado a la sub-muestra de jóvenes menores de edad, para los años 2005, 2010 y 2015 se muestran en la Tabla 8.

Tabla 8. Modelo logit: privación en asistencia a la escuela.

<i>Privación en asistencia</i>	2005	2010	2015
Nivel educativo del Jefe	-0.18 *** (0.01)	-0.29 *** (0.01)	-0.34 *** (0.02)
Jefe Hombre	-0.43 *** (0.03)	-0.26 *** (0.03)	-0.44 *** (0.04)
Edad del Jefe	0.02 *** (0.00)	0.01 *** (0.00)	0.01 *** (0.00)
Pobreza por ingreso	0.86 *** (0.04)	0.59 *** (0.03)	0.56 *** (0.05)
Hacinamiento	0.63 *** (0.03)	0.80 *** (0.03)	0.73 *** (0.04)
Privación en aguas mejoradas	0.41 *** (0.06)	-0.05 (0.10)	1.30 *** (0.12)
Privación en saneamiento mejorado	0.52 *** (0.03)	0.14 *** (0.03)	0.27 *** (0.04)
<i>Dummies para regiones argentinas. Categoría base: Región Patagónica.</i>			
Gran Buenos Aires	0.00 (0.07)	0.01 (0.06)	0.49 *** (0.08)
Región Noroeste	0.15 ** (0.07)	0.12 *** (0.05)	0.39 *** (0.08)
Región Noreste	0.04 (0.07)	0.37 *** (0.05)	0.21 ** (0.09)
Región de Cuyo	0.25 *** (0.07)	0.25 *** (0.06)	0.70 *** (0.09)
Región Pampeana	0.19 *** (0.06)	0.39 *** (0.04)	0.70 *** (0.08)
Bondad de ajuste (pseudo R ²)	0.0969	0.0876	0.1018
Observaciones	79897	95440	54581

*, **, *** indican que las variables son significativas al 10%, 5% y 1% respectivamente.

Errores estándar entre paréntesis.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPH (INDEC).

El nivel educativo del jefe resulta significativo, en los tres años de análisis. Existe evidencia suficiente para afirmar que a mayor nivel educativo de los jefes de hogar, menores son las probabilidades que en ese hogar un niño en edad escolar no asista a la escuela. Por lo tanto, el nivel educativo puede ser visto como un mecanismo intergeneracional de pobreza: que un individuo tenga un nivel educativo bajo, refuerza un mecanismo determinante de pobreza de su hijo en el futuro. Otro determinante que eleva las posibilidades de estar privado en asistencia a la escuela es que el jefe de hogar

sea mujer, pero esto es muy probable que se deba a que los hogares con jefe mujer son más probables de ser hogares monoparentales. Jefes de hogar de mayor edad elevan las probabilidades de los hijos de estar privados en este indicador.

Respecto a las variables de control, se puede afirmar que ser pobre por ingresos eleva las probabilidades de inasistencia a la escuela, aunque también se observa que el coeficiente fue disminuyendo entre 2005 y 2015. Esta reducción de la intensidad de esta asociación puede estar asociada a la introducción de la Asignación Universal por Hijo en 2009. Carencias habitacionales tales como hacinamiento, carencias en aguas¹⁶ o saneamiento mejorados elevan las probabilidades de inasistencia a la escuela.

La regionalización también es tenida en cuenta como control del modelo, y existe evidencia para afirmar que residir en cualquier región¹⁷ distinta a la Patagónica eleva la probabilidad de estar privado en el indicador de asistencia a la escuela.

En suma, hay evidencia para afirmar que existen mecanismos que refuerzan determinantes de pobreza multidimensional que son transmitidos intergeneracionalmente, particularmente en el acceso a la educación. Nacer en un hogar pobre por ingresos, tener un jefe de hogar con bajo nivel educativo, mujer (o más bien, monoparental), o de edad avanzada eleva las posibilidades de que los niños no asistan a la escuela, y a su vez, disminuye el logro de un nivel de educación potencialmente superior. Los efectos de esta disminución en el nivel educativo, se transmitirán también a la próxima generación. Por otra parte, hay asociaciones importantes entre las carencias habitacionales y la asistencia de los niños a las escuela.

Por su parte, si se define para un individuo con una edad menor o igual a 18 años. Cabe destacar que si bien la sub-muestra se encuentra restringida a los menores de edad, quienes son susceptibles de estar rezagados en la escuela, la situación de privación del índice es determinada a nivel hogar del individuo, es decir, si hay al menos un miembro con dos o más años de atraso escolar.

¹⁶ Para el año 2010, esta variable no resulta significativa.

¹⁷ No existe evidencia suficiente para afirmarlo en el GBA, debido a que la *dummy* no resultó significativa.

es posible elaborar un modelo logístico como el siguiente:

donde, además de algunas de las variables utilizadas en el modelo anterior puede encontrarse:

: variable dicótoma que toma valor "1" si el hogar al que pertenece el individuo se encuentra privado en este indicador definido por el IPM, y "0" caso contrario.

De lo anterior, cabe notar que entre las variables "explicativas" incluimos nivel educativo del jefe del hogar, y algunas del IPM tales como: hacinamiento, construcción de la vivienda con materiales precarios, privación en saneamiento mejorado. Agregamos, además, las variables de localización geográfica, sexo y edad del jefe de hogar como variables de control.

Para el análisis del rezago educativo, cabe admitir que es una proxy muy imperfecta de calidad, porque el indicador puede verse afectado por políticas de promoción automática de los estudiantes de un año al otro (UNESCO, 2015).

Los resultados del modelo aplicado a la sub-muestra de jóvenes menores de edad, para los años 2005, 2010 y 2015 se muestran en la Tabla 9.

Tabla 9. Modelo logit: privación en rezago escolar.

<i>Privación en rezago</i>	2005	2010	2015
Nivel educativo del Jefe	-0.19 *** (0.01)	-0.26 *** (0.01)	-0.27 *** (0.02)
Jefe Hombre	-0.34 *** (0.03)	-0.37 *** (0.03)	-0.32 *** (0.04)
Edad del Jefe	0.02 ***	0.02 ***	0.02 ***

	(0.00)	(0.00)	(0.00)
Privación en materiales de construcción	0.31 *** (0.07)	0.20 *** (0.06)	0.35 *** (0.11)
Hacinamiento	0.39 *** (0.04)	0.16 *** (0.03)	0.14 *** (0.05)
Pobreza por ingreso	0.64 *** (0.05)	0.40 *** (0.03)	0.43 *** (0.05)
Carencia de saneamiento adecuado	0.19 *** (0.04)	0.20 *** (0.03)	0.14 *** (0.05)
<i>Dummies para regiones argentinas. Categoría base: Región Patagónica.</i>			
Gran Buenos Aires	-0.66 *** (0.07)	-0.57 *** (0.06)	-0.59 *** (0.08)
Región Noroeste	-0.57 *** (0.07)	-0.43 *** (0.05)	-0.26 *** (0.07)
Región Noreste	-0.20 *** (0.07)	0.01 (0.05)	-0.25 *** (0.08)
Región de Cuyo	-0.38 *** (0.08)	-0.29 *** (0.06)	-0.16 *** (-0.08)
Región Pampeana	-0.47 *** (0.07)	-0.21 *** (0.04)	-0.32 *** (0.07)
Bondad de ajuste (pseudo R ²)	0.057	0.0518	0.0467
Observaciones	79891	95440	54581

*, **, *** indican que las variables son significativas al 10%, 5% y 1% respectivamente.
Errores estándar entre paréntesis.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPH (INDEC).

Las conclusiones que pueden alcanzarse en este modelo son similares al anterior: existe evidencia suficiente para afirmar que los jefes de hogar con mayor nivel educativo, u hombres (o más bien, biparentales), reducen las probabilidades del hogar de estar privado en rezago escolar, mientras que con una edad superior las eleva.

Respecto a las variables de control, los hogares que sufren privaciones en el tipo de material de construcción de sus viviendas, en hacinamiento, o saneamiento adecuado también elevan las probabilidades de que sus hijos estén rezagados en la escuela en más de dos años. La pobreza por ingresos tiene el mismo comportamiento. Por su parte, en el análisis regional existe evidencia para afirmar que los hogares que no pertenecen a la región patagónica¹⁸ tienen menores probabilidades de estar privados en rezago escolar.

En síntesis, a través del análisis de correlaciones se encuentran relaciones lineales y positivas entre las privaciones en educación y otras, principalmente insuficiencia de ingreso monetario, situaciones de hacinamiento o de redes de saneamiento inadecuadas.

¹⁸ No existe evidencia para afirmarlo en la región Noreste en el año 2010, debido a que la *dummy* no es significativa.

A través de los modelos logit se encuentra evidencia para afirmar que existen características de los jefes de hogar fuertemente asociadas de manera intergeneracional a condiciones de privación en los niños. El pertenecer a un hogar con jefe de baja educación se ve agravado si el hogar experimenta carencias habitacionales importantes. Estas condiciones, a su vez, son potenciales mecanismos reforzantes de pobreza, transmisibles y reproductores de ésta hacia próximas generaciones. Se refuerzan, además, las conclusiones alcanzadas en el análisis de correlaciones.

CONCLUSIONES

Una vez reconocida la vinculación entre la pobreza y la educación, y el potencial tanto para saltar como profundizar situaciones de entrapamiento por medio de las desigualdades en la calidad, en el acceso y la permanencia en los servicios educativos, es relevante exponer las principales conclusiones alcanzadas en el análisis empírico en Argentina para los años 2005, 2010 y 2015.

Comenzando con la vinculación entre la educación y el mercado laboral, pudo comprobarse con los datos locales la adaptación del modelo propuesto por Mincer (1974). Dada la significatividad de las variables de nivel educativo y experiencia laboral (a través de la edad, utilizada como su *proxy*) en la regresión de mínimos cuadrados ordinarios, es posible afirmar que existe evidencia para concluir que los ingresos de los individuos están vinculados positivamente con estas variables. Es importante reconocer el primer correlato empírico de la educación con la pobreza. En lo que respecta a la variable de control del sexo del individuo, existen indicios de una posible discriminación contra la mujer, siendo sus salarios más bajos.

Se encontró evidencia también del encadenamiento entre las oportunidades educativas y las laborales, a través de un modelo logit en el que puede observarse que se incrementan las posibilidades de estar ocupado conforme se incrementa el nivel educativo. A través del análisis de contingencias, puede observarse que con niveles medios y superiores de educación es más factible estar empleado en relación de dependencia, asociándose esto a una mayor estabilidad salarial; a su vez, los cargos jerárquicos suelen estar vinculados a individuos con niveles de educación superiores completos. La menor estabilidad asociada a los trabajos cuentapropistas se encuentra con mayor frecuencia en los menores niveles de educación. En lo que respecta a las ramas de actividad, los fragmentos con los más altos niveles educativos muestran una mínima participación en actividades poco dinámicas, exceptuando la Administración Pública caracterizada por su estabilidad.

Para la verificación de las trampas de pobreza por educación, se realizaron algunas aproximaciones a la transferencia intergeneracional de situaciones de privación y

características de los jefes de hogar. En primer lugar, a través de la correlación de las privaciones múltiples, pudo encontrarse que las privaciones en educación suelen ir acompañadas de pobreza por ingresos, condiciones de hacinamiento y carencias en condiciones de saneamiento mejorado.

Mediante modelos logit, se analizó la probabilidad de un joven de desertar o ir rezagado en su educación, de acuerdo a las características del jefe de hogar. El nivel educativo del jefe de hogar es significativo y negativo para ambas privaciones, sugiriendo la transmisibilidad de las privaciones en educación de generación en generación, y con ellas, las demás privaciones asociadas. En lo que respecta al sexo del jefe de hogar, se encuentra que los hogares en los que el jefe de hogar es una mujer, las probabilidades de privación de los jóvenes se incrementan, pudiéndose suponer que esto se debe a una condición de monoparentalidad del hogar, y las dificultades que esta condición puede conllevar. Las variables de control siguen las afirmaciones anteriores sobre el acompañamiento de las privaciones en ingresos monetarios, hacinamiento y saneamiento, a las educativas.

Puede sugerirse de esta manera que, considerando la multidimensionalidad de los procesos abordados, no debe perderse de vista al momento de diseñar políticas públicas algunas de las anteriores conclusiones. Suponer que los bajos logros educativos funcionan con autonomía de las demás características de un individuo sería una evaluación parcial y sesgada, pudiendo ser ineficaces todas las medidas construidas a partir de esta. Para alcanzar un mayor desarrollo entonces, será necesario abordar simultáneamente a la pobreza por sus diversos frentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alkire, S. y Foster, J. (2007). *Counting and multidimensional poverty measurement*. OPHI Working Paper 7. University of Oxford.
- Alkire, S. y Foster, J. (2011). *Counting and multidimensional poverty measurement*. *Journal of Public Economics*, 95, 476–487.
- Alkire, S. y Santos, M. E. (2010). *Acute multidimensional poverty: A new index for developing countries*. OPHI Working Paper 38. University of Oxford.
- Alkire, S. y Santos, M. E. (2014). *Measuring acute poverty in the developing world: Robustness and scope of the Multidimensional Poverty Index*. *World Development*, 52, 71–91.
- Alkire, S., Foster, J. E., Seth, S., Santos, M. E., Roche, J. M., y Ballon, P. (2015). *Multidimensional Poverty Measurement and Analysis*, Oxford: Oxford University Press.
- Arévalo, C., y Paz, J. (2015). *Pobreza multidimensional en la Argentina. Asimetrías regionales (Parte I)*. Working Papers 11, Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico (IELDE) - Universidad Nacional de Salta - Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales.
- Ashenfelter, O., and Heckman, J. J. (1974). *The Estimation of Income and Substitution Effects in a Model of Family Labor Supply*. *Econometrica* 42, 73–86.
- Azariadis, C., y Stachurski, J. (2005). "Poverty traps", in: P. Aghion & S. Durlauf (Eds) *Handbook of Economic Growth*, Vol. 1 (Amsterdam: Elsevier).
- Barret, C. B., y Peak, J. G. (2006). "Poverty traps and safety nets", in: Alain de Janvry & Ravi Kanbur (Eds), *Poverty, inequality and development, essays in honor to Erik Thorbecke*, chapter 8, New York, pp. 131-154.
- Barro, R. J., and Lee, J. (2001). *International data on educational attainment: updates and implications*. *Oxford Economic Papers*, Vol. 53, N° 3, págs. 541-563.

- Beccaria, L. y Minujín, A. (1985). *Métodos alternativos para medir la evolución del tamaño de la pobreza*, Documentos de Trabajo 6. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).
- Beccaria, L., Fresneda, O., y Boltvinik, J. (1992). *América Latina: El reto de la pobreza*. PNUD, RLA/86/004. Bogotá.
- Boltvinik, J. (1992). *El método de medición integrada de la pobreza. Una propuesta para su desarrollo*, Comercio Exterior, 42(4).
- Boltvinik, J. (2013). *Medición multidimensional de la pobreza. América Latina de precursora a rezagada*. Revista Sociedad y Equidad, 0 (5). Recuperado de <http://www.sye.udile.cl/index.php/RSE/article/view/26337/27713>.
- Booth, C. (1894). *The Aged Poor: Condition*. Macmillan.
- Booth, C. (1903). *Life and Labour of the People in London*. Macmillan.
- Bourguignon, F., Fournier, M., and Gurgand, M. (1999). *Fast development with an stable income distribution: Taiwan, 1979-1994*. Mimeo.
- Bowley, A. L., y Burnett-Hurst, A. R. (1915). *Livelihood and Poverty, A Study in the Economic and Social Conditions of Working Class Households in Northampton, Warrington, Stanley, Reading (and Bolton)*. King.
- Castel, R. (1991). "La dinámica de los procesos de marginalización: de la vulnerabilidad a la exclusión", en: *El Espacio Institucional*, 1, Buenos Aires: Lugar.
- CEPAL (2010). *Social panorama of Latin America*. Santiago de Chile: CEPAL.
- CEPAL (2014). *Social panorama of Latin America*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Colclough, C., Kingdon, G., y Patrinos, H. (2010). *The changing pattern of wage returns to education and its implications*. Development Policy Review, 28(6), 733-747.
- Dasgupta, P. y Ray, D. (1986). *Inequality as a determinant of malnutrition and unemployment: Theory*, Economic Journal, vol. 96 (384): 1011-1034.

- Duru Bellat, M. (2004). "La ségrégation sociale á l'école: faits et effets", en: Rossetti, M., *La segregación escolar como un elemento clave en la reproducción de la desigualdad*. Santiago de Chile: CEPAL, 2014.
- Feinstein, L., Sabates, R., Anderson, T. M., Sorhaindo, A. y Hammond, C. 2006. What are the effects of education on health? Desjardins, R. and Schuller, T. (eds), *Measuring the Effects of Education on Health and Civic Engagement: Proceedings of the Copenhagen Symposium*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, pp. 171–354.
- Flores, C. (2008). *Residential segregation and the geography of Opportunities: a spatial analysis of heterogeneity and spillovers in education*. Ann Arbour: ProQuest.
- Gasparini, L., Jaume, D., y Vázquez, E. (2011). *La segregación escolar en Argentina. Reconstruyendo la evidencia*. CEDLAS.
- Gasparini, L., Marchionni, M., and Sosa Escudero, W. (2000). *A characterization of inequality changes in Argentina through microeconomic decompositions*. In V Seminario Internacional sobre Finanzas Federales (La Plata, 2000).
- Glewwe, P. Jacoby, H. y King, E. (2001). *Early childhood nutrition and academic achievement: A longitudinal analysis*. Journal of Public Economics, vol. 81 (3): 345-368.
- Grossman, M. 2006. Education and nonmarket outcomes. Hanushek, E. A. y Welch, F. (eds), *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 1. Amsterdam, Elsevier, pp. 577–633.
- Grynspan, R., y López-Calva, L. F. (2010). "Multidimensional Poverty in Latin America: Concept, Measurement, and Policy", in: *The Oxford Handbook of Latin American Economics*: p. 29.
- Hammill, M. (2010). *Income poverty and unsatisfied basic needs*. Mexico: ECLAC.
- Hanushek, E. A., y Woessmann, L. (2012). *Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation*. Journal of economic growth, 17(4), 267-321.

- Hicks, N., y Streeten, P. (1979). *Indicators of development: The search for a basic need yardstick*. World Development, 7 (6), 567-580.
- Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (IGME) (2017). *Levels and trend in child mortality. Report 2017*. Nueva York: United Nations Children's Fund.
- Kaztman, R. (1989). *La Heterogeneidad de la Pobreza. El Caso de Montevideo*, Revista de la Cepal 37, 141–152. Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Lo Vuolo, R., Barbeito, A., Pautassi, L. y Rodríguez, C. (2004). *La pobreza... de la política contra la pobreza*. CIEPP.
- London, S. y Rojas, M. (2013). *Tópicos de trampas de pobreza*. Bahía Blanca: EdiUNS.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. Human Behavior & Social Institutions No. 2.
- Montenegro, C. E., y Patrinos, H. A. (2012). "Returns to Schooling around the World". background paper for the *World Development Report*.
- Ong, P., y Rickles, J. (2013). *The Continued Nexus between School and Residential Segregation*. Berkeley Journal of African-American Law & Policy , 6 (2).
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017). *Tobacco: Fact Sheet N°339*. World Health Organization. Geneva, Switzerland. Consultado en febrero 2018 de: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/index.html
- Organización de Naciones Unidas (ONU) (2012). *Los Principios Rectores sobre la Extrema Pobreza y los Derechos Humanos*. Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. Ginebra.
- Rossetti, M. (2014). *La segregación escolar como un elemento clave en la reproducción de la desigualdad*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Rowntree, B. S. (1901). *Poverty: A Study of Town Life*. Macmillan.
- Salvia, A., Bonfiglio, J. I. y Vera, J. (2015). *Nota de investigación. Las cifras de la pobreza y la importancia de una medición multidimensional*. Observatorio de la Deuda Social Argentina (ODSA). Recuperado de <http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo68/files/2015-ODSA-BDSA-Nota->

Investigacion.pdf

- Santos, M. E. (2014). *El índice multidimensional y trampas de pobreza en el Cono Sur*. Problemas del Desarrollo, 178 (45): 89-112.
- Santos, M. E., Villatoro, P., Mancero, X., y Gerstenfeld, P. (2015). *A Multidimensional Poverty Index for Latin America*. OPHI Working Paper 79, University of Oxford.
- Sen, A. K. (ed.). (1960). *Growth Economics*. Penguin.
- Sen, A. K. (1981). *Poverty and Famines. An Essay on Entitlement and Deprivation*. OUP
- Sen, A. K. (1999). *Development as Freedom*. New York: Knopf Press.
- Streeten, P., Burki, J. S., Haq, M. U., Hicks, N., y Stewart, F. (1981). *First Things First: Meeting Basic Human Needs in Developing Countries*. OUP.
- Trucco, D. (2014). *Educación y desigualdad en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- UNESCO (2005). *Informe de seguimiento de la Educación para todos 2005: El imperativo de la calidad*. París: UNESCO.
- UNESCO (2010). *Informe de seguimiento de la Educación para todos 2010: Llegar a los marginados*. París: UNESCO.
- UNESCO (2014). *Informe de seguimiento de la Educación para todos 2013/4: Enseñanza y aprendizaje: Lograr la calidad para todos*. París: UNESCO.
- UNESCO (2015). *Informe de seguimiento de la EPT. La educación para todos, 2000-2015: Logros y desafíos*. París: UNESCO.
- Valenzuela, J., Bellei, C., y De los Ríos, D. (2010). "Segregación Escolar en Chile", en S. Martinic, & G. Elacqua, *Cambio en la Gobernanza del Sistema Educativo* (pp. 209-232). Santiago: UNESCO.
- Vasco Uribe, C. E. (2003). *El debate recurrente sobre la investigación cuantitativa y la cualitativa*. Nómadas (Col), (18), 28-34.

- Vázquez, E. (2012). Segregación Escolar por Nivel Socioeconómico. Midiendo el fenómeno y explorando sus determinantes. *CEDLAS* , 1-26.
- Veleda, C. (2008). *Regulación estatal y segregación educativa en la Provincia de Buenos Aires*. Buenos Aires: Universidad de San Andrés.
- World Health Organization (WHO) y United Nations Children's Fund (UNICEF) (2000). *Global water supply and sanitation assessment 2000 report*.

ANEXO I

Tabla 5.a. Categoría ocupacional y niveles de educación: Porcentajes del total de ocupados (individuos de 10 a 64 años).

%TOTAL	CATEGORÍA OCUPACIONAL														
	<i>Patrón</i>			<i>Cuenta Propia</i>			<i>Asalariado</i>			<i>Trabajador Familiar</i>			<i>Total</i>		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
<i>Sin instrucción</i>	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.1%	0.1%	0.3%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.4%	0.2%
<i>Primaria Incompleta</i>	0.1%	0.2%	0.1%	2.1%	1.5%	1.2%	4.7%	3.4%	2.6%	0.1%	0.1%	0.1%	7.0%	5.2%	4.0%
<i>Primaria Completa</i>	0.5%	0.7%	0.6%	5.3%	4.5%	4.2%	16.0%	13.3%	12.0%	0.2%	0.1%	0.1%	22.1%	18.6%	16.9%
<i>Secundaria Incompleta</i>	0.5%	0.6%	0.4%	3.8%	3.4%	3.6%	13.9%	13.9%	13.3%	0.4%	0.2%	0.2%	18.6%	18.2%	17.5%
<i>Secundaria Completa</i>	0.9%	1.2%	1.0%	3.8%	4.1%	4.4%	16.6%	19.9%	22.0%	0.3%	0.2%	0.1%	21.5%	25.3%	27.5%
<i>Superior Incompleto</i>	0.6%	0.6%	0.5%	2.1%	1.9%	2.1%	10.6%	10.4%	10.6%	0.3%	0.2%	0.1%	13.6%	13.1%	13.4%
<i>Superior Completo</i>	1.2%	1.3%	1.1%	2.7%	2.5%	2.9%	12.7%	15.4%	16.4%	0.1%	0.1%	0.1%	16.6%	19.3%	20.5%
<i>Total</i>	3.8%	4.4%	3.7%	20.0%	18.2%	18.5%	74.9%	76.5%	77.2%	1.3%	0.9%	0.6%	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>

Cantidad de observaciones: año 2005: 100275; año 2010: 125120; año 2015: 76600.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPH (INDEC).

Tabla 5.b. Categoría ocupacional y niveles educativos: Porcentajes del total de ocupados mayores de edad (individuos de 18 a 64 años).

%TOTAL		CATEGORÍA OCUPACIONAL														
		<i>Patrón</i>			<i>Cuenta Propia</i>			<i>Asalariado</i>			<i>Trabajador Familiar</i>			<i>Total</i>		
		2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
NIVEL EDUCATIVO	<i>Sin instrucción</i>	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.1%	0.1%	0.4%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.4%	0.2%
	<i>Primaria Incompleta</i>	0.1%	0.2%	0.1%	2.0%	1.5%	1.2%	4.6%	3.3%	2.6%	0.1%	0.0%	0.0%	6.8%	5.0%	4.0%
	<i>Primaria Completa</i>	0.6%	0.7%	0.6%	5.3%	4.5%	4.2%	16.1%	13.3%	12.1%	0.2%	0.1%	0.1%	22.1%	18.6%	17.0%
	<i>Secundaria Incompleta</i>	0.5%	0.6%	0.4%	3.8%	3.4%	3.6%	13.5%	13.7%	13.1%	0.2%	0.1%	0.1%	18.0%	17.8%	17.1%
	<i>Secundaria Completa</i>	0.9%	1.2%	1.0%	3.8%	4.2%	4.4%	16.8%	20.0%	22.2%	0.3%	0.2%	0.1%	21.8%	25.5%	27.6%
	<i>Superior Incompleto</i>	0.6%	0.6%	0.5%	2.2%	2.0%	2.1%	10.7%	10.5%	10.6%	0.3%	0.2%	0.1%	13.8%	13.2%	13.4%
	<i>Superior Completo</i>	1.2%	1.3%	1.1%	2.8%	2.6%	2.9%	12.9%	15.6%	16.5%	0.1%	0.1%	0.1%	16.9%	19.5%	20.6%
	<i>Total</i>	3.8%	4.4%	3.7%	20.1%	18.2%	18.5%	75.0%	76.6%	77.2%	1.1%	0.8%	0.5%	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>

Cantidad de observaciones: año 2005: 98678; año 2010: 123969; año 2015: 76103.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EPH (INDEC).

ANEXO II

Tabla 6.b. Empleo de mano de obra en distintas ramas de actividad, según nivel educativo.

Porcentaje del total de ocupados con cada nivel educativo

Rama de actividad (como porcentaje sobre el total de los ocupados)	<i>Ocupados con nivel secundario incompleto (%)</i>			<i>Ocupados con nivel secundario completo (%)</i>			<i>Ocupados con nivel superior completo (%)</i>		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
<i>Comercio mayorista y minorista</i>	4.0%	3.9%	3.4%	5.3%	6.2%	5.9%	1.4%	1.6%	1.7%
<i>Industria manufacturera</i>	2.4%	2.2%	2.3%	2.7%	2.9%	3.6%	0.9%	1.0%	1.1%
<i>Administración pública y defensa</i>	1.4%	1.5%	1.3%	2.7%	3.6%	4.3%	2.4%	3.1%	3.7%
<i>Agricultura, ganadería, caza y silvicultura</i>	0.29%	0.31%	0.13%	0.23%	0.25%	0.15%	0.17%	0.13%	0.14%
<i>Actividades inmobiliarias y de alquiler</i>	0.05%	0.04%	0.01%	0.13%	0.11%	0.08%	0.13%	0.07%	0.09%

El total de ocupados (individuos de 10 a 64 años) para el año 2005: 91675; año 2010: 117498; año 2015: 72381.

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH (INDEC).