

# Desfragmentación social y transmisión intergeneracional de desigualdades educativas en jóvenes colombianos

Social defragmentation and intergenerational transmission of educational inequalities on young people of Colombia

Desintegração social e transmissão intergeracional das desigualdades educativas entre os jovens colombianos

DOI: <https://doi.org/10.21803/penamer.16.31.582>

## Resumen

**Introducción:** Este artículo, es un producto parcial del proyecto de investigación “Educación e Igualdad” del grupo de Investigaciones PROCARIBE, en el marco de la línea de investigación denominada Economía de la Educación, y aborda el problema de la desigualdad educativa en Colombia. Este es uno de los principales retos para el Plan de Desarrollo Nacional 2018-2022, centrado en la paz, la equidad y la educación. **Objetivo:** Identificar los desafíos en términos de desigualdad educativa que enfrenta Colombia, especialmente entre la población joven y considerando factores como la transmisión intergeneracional de las desigualdades educativas. **Metodología:** el artículo obedece a una investigación realizada bajo el paradigma empírico analítico, un diseño cuantitativo y un tipo de investigación explicativa. Los datos fueron obtenidos a partir de información secundaria y recolectados por el Departamento Nacional de Estadística, procesados a partir de la depuración de la base de datos y analizados mediante el uso del Índice de Pendiente de Desigualdad. **Resultados:** La brecha de desigualdad educativa entre jóvenes de diferentes estratos sociales ha aumentado entre 2011 y 2016, y hay una correlación positiva entre los años de escolaridad de los padres y sus hijos, lo cual valida la hipótesis de la transmisión intergeneracional de las desigualdades educativas. Además, se pudo establecer que los jóvenes que estudian en instituciones privadas tienen una mayor probabilidad de completar diez años de escolaridad, que aquellos en escuelas oficiales. **Conclusión:** En síntesis, poco se ha avanzado en materia de desfragmentación social y una mejor educación puede tener un impacto positivo en las generaciones futuras. **Palabras clave:** Desigualdad educativa; Brecha social; Transmisión intergeneracional; Umbral de escolaridad.

## Abstract

**Introduction:** This article is a partial product of the research project “Education and Equality” of the PROCARIBE Research group, within the framework of the line of research called Economics of Education, and addresses the problem of educational inequality in Colombia. This is one of the main challenges for the National Development Plan 2018-2022, focused on peace, equity and education. **Objective:** Identify the challenges in terms of educational inequality that Colombia faces, especially among the young population and considering factors such as the intergenerational transmission of educational inequalities. **Methodology:** the article obeys a research carried out under the analytical empirical paradigm, a quantitative design and a type of explanatory research. The data were obtained from secondary information and collected by the National Department of Statistics, processed from the purification of the database and analyzed by using the Inequality Slope Index. **Results:** The general result indicates that the educational inequality gap between young people from different social strata has increased between 2011 and 2016, and that there is a positive correlation between the years of schooling of parents and their children, which validates the transmission hypothesis. intergenerational educational inequalities. In addition, it was possible to establish that young people who study in private institutions have a higher probability of completing ten years of schooling than those in official schools. **Conclusion:** In short, little progress has been made in terms of social defragmentation and better education can have a positive impact on future generations. **Key words:** Educational inequality; Social gap; Intergenerational transmission; Schooling threshold.

### Juan Carlos Miranda Morales

<https://orcid.org/0000-0002-7328-8282>

Doctorando, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Escuela Internacional de Doctorado  
jmiranda30@alumno.uned.es. Profesor

Asociado, Facultad de Ciencias Económicas,  
Universidad del Atlántico, magíster en ciencias económicas.

### Sergio Maldonado Pastor

<https://orcid.org/0000-0002-3843-5988>

Estudiante egresado del programa de Economía, Universidad del Atlántico  
jmaldonado6@outlook.com

### Xavier González Mejía

<https://orcid.org/0000-0001-5431-7896>

Estudiante egresado del programa de Economía, Universidad del Atlántico.  
xhavier2222@gmail.com

### ¿Cómo citar este artículo?

Miranda, J.; Maldonado, S. y González, X. (2023). Desfragmentación social y transmisión intergeneracional de desigualdades educativas en jóvenes colombianos. *Pensamiento Americano*, e#:582 - 16(31), 1-18. DOI: <https://doi.org/10.21803/penamer.16.31.582>



## Resumo

**Introdução:** Este artigo, é um produto parcial do projeto de pesquisa "Educação e Igualdade" do grupo de Pesquisa PROCARIBE, no âmbito da linha de pesquisa denominada Economia da Educação, e aborda o problema da desigualdade educacional na Colômbia. Este é um dos principais desafios do Plano Nacional de Desenvolvimento 2018-2022, centrado na paz, na equidade e na educação. **Objetivo:** identificar os desafios em termos de desigualdade educacional que a Colômbia enfrenta, especialmente entre a população jovem e considerando fatores como a transmissão intergeracional das desigualdades educacionais. **Metodologia:** o artigo baseia-se num paradigma empírico analítico, num desenho quantitativo e num tipo de investigação explicativa. Os dados foram obtidos a partir de informação secundária recolhida pelo Departamento Nacional de Estatística, tratados por depuração da base de dados e analisados com recurso ao Inequality Slope Index. **Resultados:** O fosso da desigualdade educacional entre jovens de diferentes estratos sociais aumentou entre 2011 e 2016, e que existe uma correlação positiva entre os anos de escolaridade dos pais e dos filhos, o que valida a hipótese de transmissão intergeracional das desigualdades educacionais. Além disso, foi possível constatar que os jovens que estudam em instituições privadas têm maior probabilidade de completar dez anos de escolaridade do que os de escolas oficiais. **Conclusão:** Em suma, os progressos registados em termos de desfragmentação social são escassos e uma melhor educação pode ter um impacto positivo nas gerações futuras.

**Palavras chave:** Desigualdade educacional, brechasocial, transmissão intergeracional, limiar de escolaridade



## INTRODUCCIÓN

La desigualdad, es uno de los temas que ocupa los primeros lugares en los debates mundiales debido a que afecta a gran parte del mundo. Tal es el caso de América Latina, donde la desigualdad aqueja a muchos de los países que la integran, entre los cuales Colombia, que para el 2013 contaba con un Coeficiente de Gini de 0,5396, un selecto puesto. Muchos documentos científicos asocian gran parte de la desigualdad social – y de la pobreza – a las desigualdades educativas por la vía de las trampas de pobreza. Por esto, la desigualdad ha sido uno de los principales problemas a tratar con la política económica y social; no en vano su contraria, la equidad, hace parte de los tres pilares en los que se basa el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país: Paz, Equidad y Educación y del Plan de Desarrollo Nacional 2018-2022 “Pacto por Colombia: pacto por la equidad”. Y en el más reciente Plan de Desarrollo Nacional 2022 -2026 “Colombia potencia mundial de la vida”. Como se aprecia en lo anterior, en los tres recientes planes de desarrollo nacional, la educación también es un tema que preocupa a los gobiernos tanto en su cobertura, como en la calidad.

En relación con lo dicho anteriormente, se puede decir que hay desigualdades de muchas clases. Este trabajo, aborda el estudio de la desigualdad educativa entre los jóvenes, consecuencias de la transmisión de dichas desigualdades a las próximas generaciones y de las desigualdades sociales.

Debido a la relevancia de estos temas, Igualdad y Educación, en este trabajo se presenta una investigación relacionada con ambos tópicos, donde el fin es: identificar los desafíos en términos de desigualdad educativa que enfrenta Colombia desde sus regiones, especialmente entre la población joven y considerando factores como la transmisión intergeneracional de las desigualdades educativas.

En los últimos años los indicadores de desigualdad educativa muestran que la población juvenil ha mejorado su nivel de acceso a la educación, debido principalmente a la responsabilidad del gobierno colombiano por cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Esto ha sido resultado entre otros de la implementación de programas como “De 0 a siempre”, “Ser pilo paga”, “Jóvenes en acción”, “Todos a aprender”, “Generación E”, las becas para docentes de Colfuturo y la implementación de las jornadas únicas en las instituciones educativas oficiales (Presidencia de la República, 2015).

Según el Plan Sectorial de Educación (2010-2014), su finalidad primordial fue lograr que para el 2016 la educación sea un derecho cumplido para toda la población y un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación corresponsable de la sociedad y la familia en el sistema educativo (Rubio et al., 2014).

Esta condición de pobreza desde el enfoque de esta investigación se funda en la falta de igualdad de oportunidades, en este caso, del acceso a la educación (Cueto et al., 2019).

Considerando lo anterior, se puede decir que aún persisten brechas educativas y de otro tipo a niveles interregionales que necesitan ser allanadas para convertir a Colombia en el país más educado.

Estos dos aspectos, educación y pobreza, son importantes en tanto que plantea una relación viciosa entre pobreza y educación que desencadena en trampas de pobreza, la cual tienen una solución por la vía de la educación.



En este sentido, y considerando que la Unesco establece un umbral de 10 años de escolaridad para la transmisión de las desigualdades educativas y la sinergia que condiciona las trampas de pobreza resulta relevante analizar el acceso a la escolaridad de los jóvenes.

En este trabajo, el objetivo es develar las principales brechas de desigualdad educativa persistentes en algunas regiones de Colombia, las cuales permitan la identificación de los factores que perpetúan estas desigualdades en las generaciones futuras.

Metodológicamente, el artículo responde a un enfoque bajo el paradigma empírico analítico, un nivel de investigación explicativa no experimental; en cuanto a las fuentes de información se trabajó con información secundarias obtenidas a partir de las estadísticas del Departamento Nacional de Estadística (DANE) y del ICFES. El principal indicador análisis utilizado, es el Índice de Pendiente de Desigualdad construido a partir de una regresión cuantílica aplicada principalmente para las cinco principales ciudades del país.

## MARCO REFERENCIAL

La literatura sobre de la desigualdad educativa pertinente al enfoque de este artículo, tiene su génesis en los clásicos de la economía de la educación, como Adam Smith (Olivares, 2022); según él, en su postura sobre el empresario: la desigualdad en la dimensión de la teoría del capital humano, se manifiesta inicialmente por la diferencia entre el trabajador común y el empresario; sin embargo el énfasis sobre tal desigualdad se hace más evidente en Schumpeter cuando concibe el empresario innovador (Solis & Romero, 2021), el cuál es portador de un mayor nivel de cualificación o porque es portador de un mayor capital humano, por tanto un mayor ingreso.

En esta postura, la desigualdad de capital humano y su efecto sobre los ingresos, la desarrollan posteriormente Galbraith, Kizner, Knight, Becker, Schultz (citado por Quintero, 2020) y se resalta trascendentalmente cuando Friedman (1982), desarrolla su teoría totalizante sobre capital humano en la “Teoría de los Precios”.

La teoría del capital humano es considerada como el inicio de la creación de diversas teorías que estudiarían las desigualdades educativas, más allá de la vía del ingreso. Dentro de estas nuevas teorías podemos considerar la “teoría de la segmentación” (Gómez, 1982), la cual estudia las desigualdades desde la perspectiva de las clases sociales, oportunidades de acceso a la educación y la raza, y sus efectos en los distintos segmentos del mercado laboral.

Por otro lado, en el tratamiento del tema de igualdad están las “Teorías Radicales” (Carrasco 2023), la cual establece los principios básicos de igualdad de condiciones. Estos principios se aplican a los cuatro principales problemas de igualdad en educación, además sugieren que la igualdad en la educación sólo puede ser lograda, si reconocemos la relación profundamente integrada que existe entre la educación y los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y afectivos en la sociedad, dentro de esta teoría está el enfoque de la reproducción o transmisión de las desigualdades contextos de segregación social, la cual coincide con los resultados del “reporte Coleman” en relación con la segregación social (Coleman et al., 1966).



Este enfoque, el de la transmisión de las desigualdades educativas, que es uno de los pilares en el que se funda esta investigación, considera que la evidencia empírica no prueba la hipótesis meritocrática (diferentes talentos) y ni distributivas (diferentes recursos), y postula que la jerarquización que los sistemas educativos hacen de los desempeños individuales está basada en criterios que privilegian sistemáticamente a las clases sociales dominantes. Es decir que la desigualdad educativa, que en el caso de la presente investigación depende del capital cultural o herencia de los padres.

También existen planteamientos alternativos, cuya función es interrelacionar variables con el fin de darle una explicación lógica al proceso educativo, por ejemplo, estos planteamientos se ven reflejados en el “modelo de la fila (Formichella & London, 2013)” el cual plantea que los empleadores “ordenarán” a los trabajadores según ciertas características, fundamentalmente el nivel de educación. Los trabajadores más capacitados estarían primeros en una fila y serían los preferidos.

La “Hipótesis del procedimiento oculto de selección” (Formichella & London, 2013): indica que, ante la falta de información completa y perfecta, a la hora de conocer la productividad de los postulantes a un puesto de trabajo, el nivel académico alcanzado por los individuos es una manera efectiva de detectar los trabajadores más calificados.

De lo anterior, se deducen distintos acentos de desigualdad educativa, que se pueden resumir en: el primero es la desigualdad en el acceso; segundo, desigualdad en la permanencia que es el basado en la efectividad o éxito educativo; el tercero el de desigualdad en el aprendizaje que se relaciona con la eficiencia; y finalmente desigualdad de oportunidades en el mercado laboral relacionado con la eficacia. En esta investigación se tratará el enfoque de desigualdad en la permanencia, para ello se centra en los coeficientes de desigualdad.

Dentro estas diferentes teorías que existen en materia de educación se han decidido para efecto de realizar interpretaciones, trabajar desde la perspectiva del desarrollo educativo en dos dimensiones: una la teoría del capital humano la cual establece que el nivel educativo de los jóvenes depende en gran medida del capital humano o capital cultural de sus padres, y por otra parte, desde el enfoque radical de la transmisión intergeneracional de las desigualdades educativas.

## METODOLOGÍA

### Enfoque y tipo de investigación

En relación con el enfoque, esta investigación se cobija en el paradigma empírico analítico, porque su objeto de estudio, la escolaridad educativa, que es un fenómeno objetivable, previsible y con evidencia experiencial; además es mensurable o fácilmente medible, por eso es una investigación con un diseño cuantitativo, y no experimental en la medida que no se pudieron controlar todas las condiciones de esta realidad socioeducativa.

Finalmente, se puede decir que el alcance de la investigación es explicativo, esto en la medida que busca establecer los factores impulsores de la escolaridad de los jóvenes pero también las limitantes impuestas por el contexto.



## Población, muestra y unidad de análisis

El universo poblacional utilizado en el estudio fueron todos los jóvenes y sus padres o responsables, y se estudia la población representada por los residentes de las cinco ciudades más sobresalientes actualmente en materia de desarrollo económico y social (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga) de la República de Colombia. Para que tuviera concordancia con el estudio se escogieron aquellas personas que estuvieran en el rango de edad entre 18 y 24 años. Para los adultos acompañantes necesariamente debían ser mayores de 25 años.

## Tipo de investigación

Dada la naturaleza del problema, el objeto de estudio requiere de una investigación de corte transversal, ya que se compararon dos momentos en el tiempo, en este caso el año 2011 y 2016. Los datos son cuantitativos; las variables a considerar son (ver tabla 1):

**Tabla 1**

*Variables utilizadas en la investigación*

Variables	Descripción
<b>Variable dependiente</b> Años escolaridad 18 a 24	Indica cuantos años de estudio lleva un joven de 18 a 24 años, incluyendo el hecho de que haya cursado uno o más grados
<b>Variables independientes</b> Años escolaridad +25	Indica cuantos años de estudio lleva en promedio los padres o el acudiente responsable que vive con al menos un joven en su hogar.

*Nota:* Información obtenida de Pereyra (s.f.).

El nivel de profundización del objeto de estudio, en este caso es de carácter explicativo, pues se indaga acerca de las causas y consecuencias que causan dicho fenómeno, en este caso, las desigualdades educativas.

## Técnicas e instrumentos de recolección de información

Los datos obtenidos provienen de las bases de datos del ministerio de educación (MEN), en colaboración con la encuesta anual sociodemográfica que realiza el ICFES, para determinar la situación actual en la que se encuentran los jóvenes que desarrollan las pruebas SABER para los diferentes niveles de estudio establecidos en Colombia.

En el caso de los años de escolaridad de los adultos se hace un promedio de estos, generalmente entre los años de escolaridad de la madre y del padre, o de los acudientes o responsables a cargo del hogar donde vive el joven. Las bases de datos utilizadas corresponden al primer semestre del año 2011 y al primer semestre del año 2016. Ambas bases de datos contienen las ciudades mencionadas anteriormente.

## Organización y sistematización de la información

Para escoger la población se realizó un muestreo aleatorio de carácter sistemático. En este caso para calcular la muestra representativa se utilizó la siguiente fórmula:



$$n = \frac{z^2 (pq)}{e^2 + \frac{z^2 (pq)}{N}}$$

Donde “z” es el nivel de confianza (95%), “p” y “q” el éxito o fracaso de la proporción de población con la característica deseada, respectivamente y “e” el nivel de error dispuesto a cometer (3%). De esta forma se logró calcular la cantidad de datos para cada ciudad; recuérdese que la densidad poblacional en estas ciudades es diferente y por lo tanto las muestras varían de una a otra (ver tabla 2).

**Tabla 2.**

*Tamaño muestral de las ciudades cabeceras en años 2011 y 2016*

CIUDAD Y AÑO	TOTAL
Barranquilla 2016	1019
Barranquilla 2011	936
Bogotá 2016	5696
Bogotá 2011	5545
Bucaramanga 2016	1411
Bucaramanga 2011	1365
Cali 2016	2422
Cali 2011	2228
Medellín 2016	1005
Medellín 2011	961
<b>total 2016</b>	<b>11553</b>
<b>total 2011</b>	<b>11035</b>

*Nota:* (MEN, 2022)

En total se utilizaron 11.553 datos para el análisis del año 2016 y 11.035 para el 2011. El grupo de referencia escogido por obviedad es la categoría urbana.

## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados más importantes de la investigación organizados en tres secciones: la primera presenta hallazgos descriptivos sobre el grado de desescolarización de los jóvenes en cinco ciudades de Colombia; la segunda, busca relacionar el grado de escolaridad de los jóvenes con el de sus padres con el fin de demostrar una posible relación de asociación; finalmente, se utiliza un modelo econométrico que da cuenta del comportamiento de las brechas de desigualdad entre 2011 y 2016, mediante el uso del índice de pendiente de desigualdad.

Es necesario resaltar que estas fechas 2011 a 2016, cobijan el curso de Plan Decenal de educación, por tanto, sirve como línea de base para evaluar, en un futuro, los resultados de las políticas educativas del siguiente plan decenal 2016 – 2025.



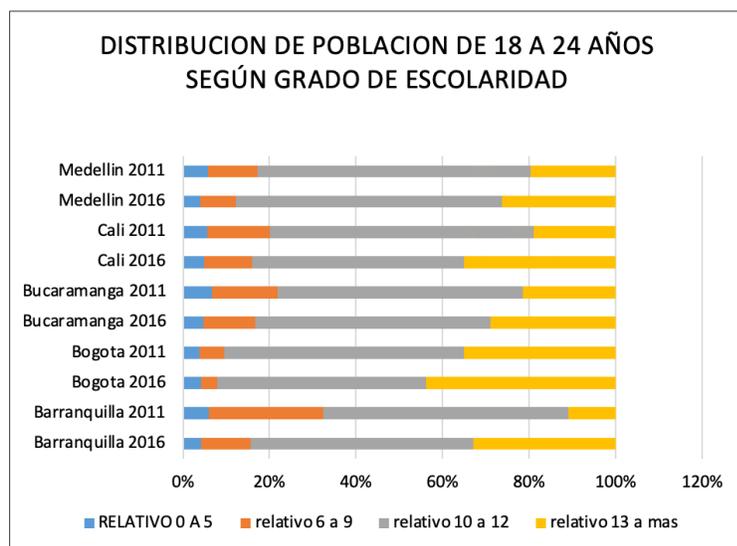
## Los jóvenes por debajo del umbral de los 10 años

En esta sección, se presenta la composición de la estructura de la escolarización de la población en general en relación con la población joven. De esta manera, se precisa que porcentaje de la población joven supera el umbral de 10 años de escolaridad.

La figura 1, muestra el nivel de educación que tienen los jóvenes de 18 a 24 años en cinco ciudades cabeceras de Colombia, en dos distintos periodos: 2011 y 2016.

**Figura 1.**

*Distribución de la población de 18 a 24 años según años de escolaridad. Total del país 2011- 2016.*



*Fuente:* (MEN, 2022)

Como se observa en la figura 1, en 2011, la mayor franja de escolaridad de los jóvenes fue entre 10 y 12 años, seguida por la de 13 y más años. Sin embargo, dado el objetivo final del artículo es conveniente examinar el rango de menos de 10 años de escolaridad.

En este sentido, la mayor parte de la población joven de las principales ciudades colombianas, que no superó el umbral de los 10 años de escolaridad, fueron Barranquilla y Bucaramanga, (33% y 17% respectivamente); el mejor balance en escolaridad lo presentó Bogotá quien presentó un 33% de su población por encima de los 13 años de estudios, una cifra muy por encima de las demás ciudades (Bucaramanga 22%, Medellín 20%, Cali 19%, Barranquilla 11%).

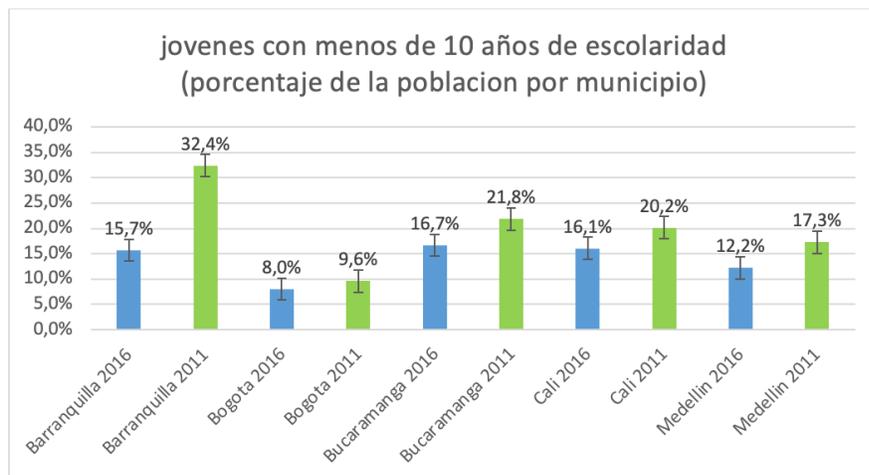
Durante el 2016, el panorama cambia sustancialmente: la ciudad de Barranquilla fue la más beneficiada en su desempeño, bajó su brecha de jóvenes con menos de 10 años de desescolaridad al pasar del 33% al 17%; Bogotá y Medellín mantuvieron un leve descenso.

Dado que Barranquilla y Bucaramanga disminuyeron la población con baja desescolaridad más rápidamente que Bogotá y Medellín, hace que el nivel de escolaridad en este periodo sea más equitativo o que se haya reducido la brecha de desigualdad entre las diferentes ciudades de Colombia.

En la figura 2, se muestra el porcentaje de la población de jóvenes que se encuentran por debajo del umbral de los 10 años de escolaridad, en cada ciudad cabecera y en los periodos de referencia (2001-2016).

**Figura 2.**

*Porcentaje de jóvenes de 18 a 24 años con menos de 10 años de escolaridad según área geográfica y brechas rural /urbano. 2011 2016*



Fuente: (MEN, 2022)

Durante el 2011, Bogotá y Medellín mostraron una de las mejores cifras de menor población de jóvenes desescolarizadas entre las cinco ciudades de referencia. Por el contrario, en el 2011 Barranquilla y Bucaramanga son quienes resultaron peor libradas en cuanto al tamaño de su brecha educacional, considerando su la baja escolarización medida por el porcentaje de jóvenes con menos de 10 años de estudios.

Para el 2016 la situación no cambia, aunque Cali alcanza a disminuir la brecha, se sitúa casi en el mismo nivel de Bucaramanga (17%), quien, a su vez, mostró el menor progreso en su desarrollo educativo de las otras ciudades, después de 5 años, lo contrario se evidenció para Bogotá que mostró el menor porcentaje de jóvenes por debajo del umbral de los 10 años de escolaridad (8%).

El hecho de que a la llegada del 2016 haya menos jóvenes por debajo del umbral de los 10 años de estudio y que la situación de cada ciudad analizada tengan un desempeño positivo, más equitativo en términos desfragmentación social, tiene consecuencias positivas en la cohesión social según los objetivos y metas del Plan sectorial de la Educación del gobierno colombiano.

**La relación de la escolarización entre jóvenes y adultos**

En la tabla 3, se compara la evolución de los promedios de escolarización de los jóvenes con el promedio de años de educación que tienen las personas mayores de 25 y que conviven con al menos un joven, entre los años 2011 y 2016.

En dicha tabla, se aprecia que:

entre más años de escolaridad tengan los padres de los jóvenes, mayor será el grado que alcancen sus hijos (siempre y cuando se supere el umbral de trampa de pobreza), y a medida que pasa el tiempo estas diferencias van disminuyendo a nivel general, lo que significa que existe una alta correlación entre los años estudiados por los jóvenes y sus padres. Entonces, se demuestra que superar el umbral de los diez años de escolaridad tiene un efecto expansivo en la escolaridad de las próximas generaciones (Pereyra, s.f.).

**Tabla 3**

*Promedio de años de escolarización de los jóvenes de 18 a 24 en función de la población de 25 años y más que reside en hogares con al menos un joven según área geográfica. 2011 – 2016*

CIUDAD	2011			2016		
	25 +	18 A 24	DIFERENCIA*	25 +	18 A 24	DIFERENCIA*
<b>BARRANQUILLA</b>	10	10,63	+0.63	12.36	12.22	-0.14
<b>BOGOTÁ</b>	11.23	12.29	+1.06	12.86	12.44	-0.42
<b>BUCARAMANGA</b>	10.21	11.15	+0.94	10.22	11.13	+0.91
<b>CALI</b>	9.96	11.06	+1.1	12.37	11.88	-0.49
<b>MEDELLÍN</b>	9.73	10.92	+1.19	10.75	11.35	-0.6

*Fuente: (MEN, 2022)*

De lo observado en la tabla 3, se puede inferir que, en 2011, Barranquilla, era una de las ciudades que menos guardaba diferencia en cuanto a escolaridad entre jóvenes y adultos, seguida de Bucaramanga; también se puede observar que, Medellín y Bogotá, mostraron diferencias mayores, esto a pesar de sus grandes esfuerzos en materia formulación de estrategias de política educativa para aumentar el acceso.

Finalmente, lo anterior permite decir que, cuando el promedio de edad de los padres alcanza o supera los diez años de escolaridad, lo más probable es que su próxima generación supere los años de estudio de sus padres.

Para el 2016, es decir después de un quinquenio, los años de escolaridad de los jóvenes aumentaron con excepción de Bucaramanga; es decir se aprecia un aumento de la escolaridad de la población joven de los principales centros urbanos de Colombia.

También se observa, que aumentaron en todos los casos los años de escolaridad de las personas mayores de 25 años.

Como resultado final para 2016, las diferencias entre los promedios de edades de jóvenes y adultos se mostraron negativas para todos los centros urbanos con excepción de Bucaramanga. Esto quiere decir, que los jóvenes no lograron superar el promedio de escolaridad de los adultos.

Lo anterior, se puede interpretar de dos maneras: en el quinquenio de análisis, los mayores de 25 años superaron a la generación pasada, o bien, que la generación joven en cuanto a su escolaridad no creció lo



suficiente con respecto a las anteriores (Pereyra. s.f). En este sentido se puede formular la hipótesis de que el umbral de trampa de pobreza en 2016, establecido por la Unesco en 10 años de escolaridad, aumenta, lo cual sería una hipótesis para demostrar en una investigación posterior y escapa a los objetivos de este artículo.

Otra lectura más sustancial que se puede realizar a partir de lo anterior es, que disminuyen las brechas intergeneracionales de escolaridad entre jóvenes y adultos, esta dinámica muestra un aumento marginalmente decreciente en la escolaridad. Esto en el entendido, de que el incremento de un año de escolaridad en los padres representaría un aumento menos que proporcional en la escolaridad de los hijos.

Todo esto permite concluir que:

- El aumento de años de educación de los jóvenes depende de los años de estudios alcanzados por los adultos, considerando un umbral de 10 años de escolaridad establecido por la UNESCO (2005), pero con algunos reparos en los contextos rurales.
- A pesar de las diferencias negativas de promedio entre adultos y jóvenes, en algunas situaciones, el fenómeno no diverge en el hecho de que, a medida que se pase de un periodo anterior al siguiente, el nivel de escolaridad sigue aumentando o mantiene una diferencia positiva, como es el caso de la ciudad de Bucaramanga.

### La transmisión intergeneracional

Hasta aquí se ha analizado, cuántos jóvenes están bajo el umbral de los diez años de estudio y el promedio de años de estudio alcanzados por estos, en función de los promedios de años de escolaridad que poseen los adultos mayores de 25 años (tomado como proxy de sus padres). Ahora cabe preguntarse: ¿quiénes fueron los jóvenes más beneficiados o, si se mantuvieron las diferencias de escolaridad ya existentes, y, además, si este proceso de convergencia o divergencia, fue homogéneo en las diferentes ciudades tomadas como referencia del país?

La figura 3 presentará el promedio de años de escolarización de los jóvenes, divididos según el quintil de escolarización al que pertenecen los mayores de 25 años, los cuales viven con al menos un joven. Esta figura, se presenta un indicador sintético llamado **índice de pendiente de desigualdad**, el cual según lo expuesto por Pereyra (s.f.), es la pendiente de la recta de regresión, y expresa cuánto aumentan en promedio y en términos absolutos los años de escolarización de los jóvenes al pasar de un quintil de escolarización de los adultos al siguiente.

Este indicador, se puede utilizar para argumentar la hipótesis de la transmisión intergeneracional de las desigualdades educativas. Esta hipótesis, afirma que los sistemas educativos tienen un umbral de escolaridad que se convierte en una limitante en el avance de la escolaridad de los jóvenes que les dificulta superar el nivel educativo de sus padres.

Según la UNESCO, en su estudio “La transmisión intergeneracional de las desigualdades educativas” (Pereyra, s.f.), establece como umbral los diez años de escolaridad. En este sentido, la probabilidad que tiene un estudiante de superar el nivel educativo es mayor cuando éste (el padre), ha superado los diez años de escolaridad.



Para el caso que compete a esta investigación el IPD se calcula de la siguiente manera:

Donde  $g$ : son los quintiles contruidos en función de los años de estudio de la población de 25 años y más

eg: es el promedio de años de estudio de los jóvenes de cada quintil,

Cov ( $g$ , eg): es la covarianza entre el ranking educativo de los adultos y los años de estudio alcanzado por los jóvenes,

Var ( $g$ ): es la varianza del ranking educativo de los adultos,

$\bar{g}$ : es la media del ordenamiento de los quintiles educativos

$\bar{e}$ : es la media de escolarización de los jóvenes

La interpretación de este indicador IPD muestra que, a mayor pendiente, mayor desigualdad educativa entre los jóvenes y los años de estudio de los adultos con los que conviven, que generalmente son sus padres; si disminuye, quiere decir que la desigualdad en términos de escolaridad también disminuye.

En el artículo, se espera que el IPD durante el quinquenio 2011 - 2016 aumente; esto confirma que durante el período los jóvenes obtuvieron un mayor grado de escolaridad que sus padres, como es de esperarse desde la perspectiva de la teoría del progreso educativo. En este caso no habría transmisión de las desigualdades educativas entre las distintas generaciones.

Existen otras aplicaciones del concepto de transmisión intergeneracional de desigualdades, la cual se aplica a los efectos de la dinámica laboral, y es una medida de la movilidad social (Fachelli, 2020). De esta manera, superado un umbral se proyecta un ciclo de progreso educativo en donde se alcanza mayor movilidad laboral y escalamiento social.

### *Modelo econométrico*

A partir de la construcción de los modelos econométricos para las distintas ciudades consideradas en este estudio para los años 2011 y 2016 se elabora la tabla 4, de la cual se puede inferir lo siguiente:

- Todas las variables resultaron significativas al 99%, por lo cual los resultados de los coeficientes, los cuales representan el índice IPD resultan muy confiables.
- El  $R^2$  está en niveles aceptables y se encuentra en un rango entre 44 y 80, lo cual indica que las variables consideradas en el modelo explican en gran medida la varianza del IPD.
- El nivel de los coeficientes, los cuales miden el IPD, muestran un aumento entre 2011 y 2016 en todos los casos. Esto sugiere que la pendiente de la recta regresión aumentó entre los años considerados y, por tanto, *ha mejorado el progreso educativo medido por el mayor nivel de escolaridad de las nuevas generaciones respecto a sus padres durante el quinquenio de referencia.*



- También se puede deducir a partir de los resultados de las elasticidades de la regresión que representa el IPD, que el umbral de escolaridad en Colombia para la transmisión de desigualdades educativas a 2016 superó los 12 años de escolaridad y el establecido por la UNESCO que era de 10 años.

**Tabla 4.**

*Resumen de Modelos Económicos*

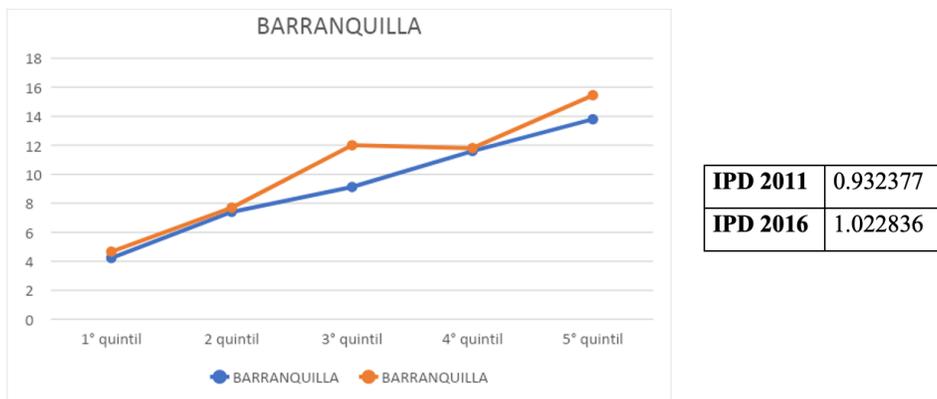
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Adjusted R-squared	t-Statistic	Prob.
<b>Barranquilla 2011</b>	0.932377	0.523346	173.9911	0,001
<b>Barranquilla 2016</b>	1.022836	0.780993	215.7867	0,001
<b>Bogotá 2011</b>	0.920519	0.445504	263.0121	0,001
<b>Bogotá 2016</b>	1.049526	0.699229	405.6334	0,001
<b>Bucaramanga 2011</b>	0.916185	0.503318	151.2221	0,001
<b>Bucaramanga 2016</b>	0.937581	0.521116	130.0531	0,001
<b>Cali 2011</b>	0.908967	0.487515	183.2241	0,001
<b>Cali 2016</b>	1.053175	0.743015	295.0761	0,001
<b>Medellín 2011</b>	0.884337	0.474304	166.3369	0,001
<b>Medellín 2016</b>	0.965873	0.509168	106.2447	0,001

Fuente: (MEN, 2022).

En el caso de Barranquilla, considerando lo presentado en la figura 3, el IPD pasó del 0.93 al 1.02, es decir se hace más pendiente o elástica, lo que significa que un cambio en la escolaridad de los adultos (proxi de los padres) representó un mayor cambio marginal en el promedio de la escolaridad que alcanzaron los jóvenes: en 2011 era de 1 a 0.93, mientras que en 2016 fue de 1 a 1.02 (ver gráfico presentado a continuación).

**Figura 3.**

*Regresión lineal entre años de escolaridad de jóvenes entre 18 a 24 años y años de escolaridad de adultos mayores de 25. Barranquilla 2011 y 2016.*



Fuente: Encuesta anual socioeconómica. (MEN, 2022).

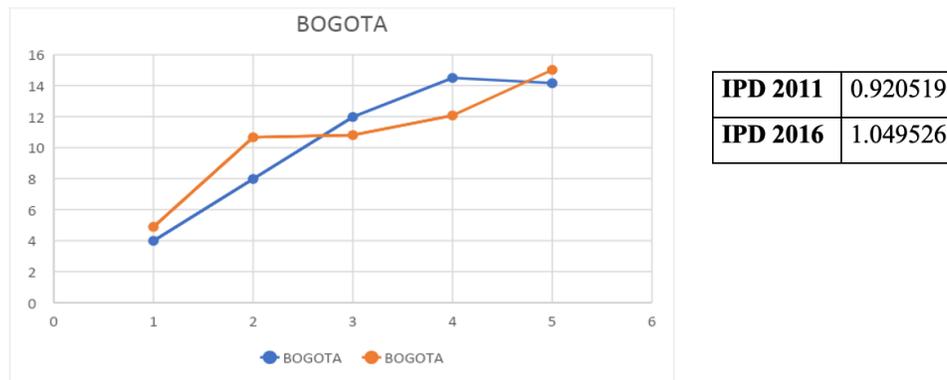
Como puede inferirse de lo anterior, este cambio fue cualitativo pues se pasó de una relación decreciente en 2011 a otra de rendimientos crecientes en la escolaridad, lo que quiere decir que en el quinquenio 2011-2016, se superó en Barranquilla el umbral de trasmisión intergeneracional de las desigualdades educativas en cuanto al acceso a la escolaridad.

Otra apreciación sobre la desigualdad educativa en Barranquilla está presente en el gráfico al observar los resultados por quintiles de escolarización. Los grupos poblacionales donde se amplía la brecha de desigualdad son los del tercer y quinto quintil.

En Bogotá, como se muestra en la gráfica 4, el IPD aumenta en el período de referencia (2011-2016) al pasar de 0.92 al 1.04 y, por tanto, se evidencia un aumento marginal de la escolaridad en los jóvenes respecto a los adultos (proxi de sus padres), y con ello se confirma que superan el umbral de trampa de escolaridad y los jóvenes están superando el nivel educativo de los padres.

**Figura 4.**

*Regresión lineal entre años de escolaridad de jóvenes entre 18 a 24 años y años de escolaridad de adultos mayores de 25. Bogotá 2011 y 2016.*



*Fuente:* Encuesta anual socioeconómica. (MEN, 2022).

La mayor pendiente se aprecia en los quintiles 1 y 2, lo que quiere decir que la desfragmentación en la transmisión intergeneracional de la desigualdad en escolaridad se aprecia en quintiles de menor edad en los adultos.

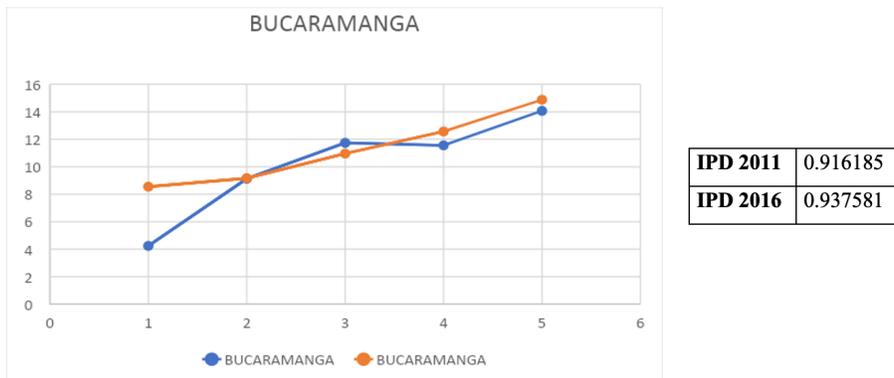
Lo anterior quiere decir que la brecha en el IPD se puede interpretar como si el aumento en la escolaridad de los padres de menor edad (representados en quintiles 1 y 2), ha significado un crecimiento marginal, de mayor magnitud en la escolaridad de los jóvenes.

El IPD en Bucaramanga, presentado en la figura 5, muestra un leve aumento entre el 2011 y 2016, que significa una sutil mejora en el desempeño de la escolaridad principalmente respecto al primer quintil de escolaridad de los adultos. Pero igualmente se observa que el índice es menor que uno (1), lo que significa que en esa ciudad no se ha llegado al superar el umbral de transmisión intergeneracional de la desigualdad en escolaridad.

Esto quiere decir que, en Bucaramanga, un aumento en la escolaridad de los padres tiene un efecto marginalmente menor en el aumento de la escolaridad de los hijos.

**Figura 5.**

*Regresión lineal entre años de escolaridad de jóvenes entre 18 a 24 años y años de escolaridad de adultos mayores de 25. Bucaramanga 2011 y 2016.*

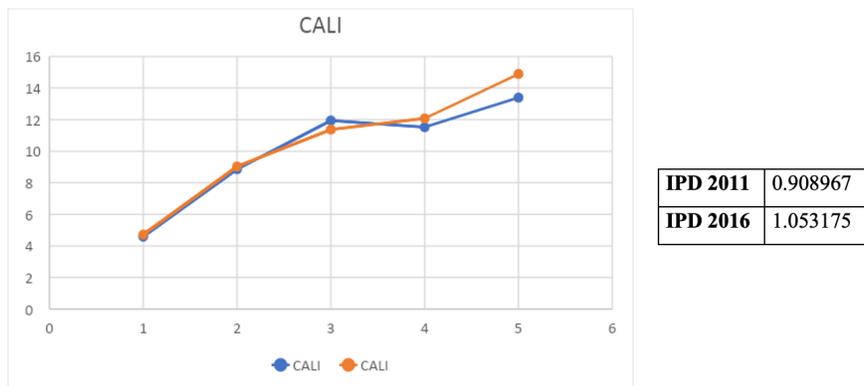


Fuente: Encuesta anual socioeconómica. (MEN, 2022).

Para Cali, el IPD presentó un salto cualitativo en cuanto a la transmisión intergeneracional de las desigualdades educativas, por lo menos en escolaridad, es más que una mera transición educativa (Tarabini, 2020), como se aprecia en la figura 6.

**Figura 6.**

*Regresión lineal entre años de escolaridad de jóvenes entre 18 a 24 años y años de escolaridad de adultos mayores de 25. Cali 2011 y 2016.*



Fuente: Encuesta anual socioeconómica. (MEN, 2022).

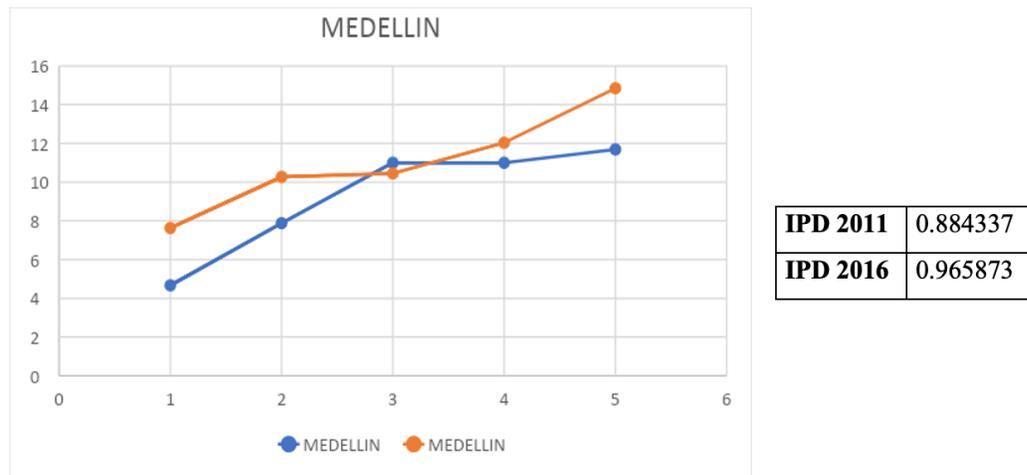
El IPD en 2016 fue superior al del 2011 (1.05 frente al 0.91), lo que representa la superación del umbral que frena el impulso de la escolaridad, (que recuerdese se estima en el 12 año de escolaridad). El quintil 5 es el que muestra el mejor desempeño en escolaridad, el cual revierte la tendencia del 2011, como se puede apreciar en la siguiente ilustración.

La figura 7 muestra el caso de Medellín, donde el comportamiento del IPD fue superior en 2016 que en 2011 lo cual indica que el crecimiento marginal de la escolaridad de los jóvenes aumentó respecto a la de 2011. Sin embargo, dado que dicho indicador no superó el valor de uno (1) en el último año, un aumento en el promedio de escolaridad de los padres tendrá un crecimiento proporcionalmente menor en la escolaridad de los jóvenes.



**Figura 7.**

Regresión lineal entre años de escolaridad de jóvenes entre 18 a 24 años y años de escolaridad de adultos mayores de 25. Medellín 2011 y 2016.



Fuente: Encuesta anual socioeconómica. (MEN, 2022).

## DISCUSIÓN

Al poner en escena los hallazgos presentados en los resultados con el estado del arte, se puede resaltar que se valida la hipótesis de la transmisión intergeneracional de las desigualdades educativas para las cuatro ciudades más importantes de Colombia. En este sentido se encontraron puntos de convergencia con la investigación de Pereyra (s.f).

En otro sentido, se puede decir que no se encontró evidencia de la mayor influencia de la educación del padre que el de la madre en la escolaridad de sus hijos, como sí sucedió con el estudio de Gaviria (2006).

A diferencia de los Estados Unidos y Europa, en Colombia como en el resto de América Latina, existe evidencia de una mayor influencia de la educación en la movilidad social (Gaviria 2006).

La evidencia empírica, basada en la data del MEN, indica que a diferencia del estudio de la Unesco (2005) el PNUD (2000 y 2010) y de la CEPAL (2004), que establecen el umbral de trampa de pobreza en diez años de escolaridad, para el caso de Colombia supera los 12 años, según el presente estudio.

Respecto a las brechas de desigualdad intergeneracional educativa, en todos los centros urbanos considerados y por tanto en el nivel nacional, han aumentado favorablemente entre el quinquenio de referencia (2011-2016), como sucede en el contexto latinoamericano.

Por otro lado, es novedoso este artículo en el sentido que, no hay documentación previa en lo relacionado con el uso del índice de pendiente de desigualdad IPD para el caso de la movilidad intergeneracional en Colombia.

## CONCLUSIONES

Del análisis de la parte descriptiva se puede resaltar que, con referencia al informe de la Unesco sobre el umbral de los 10 años de escolaridad como condición para quebrar la trampa de escolaridad y de pobreza, se concluye que los datos analizados que, Barranquilla fue la ciudad que más gana en términos de escolaridad dado que entre 2011 y 2016, baja la brecha de escolaridad entre los jóvenes del 33% al 17%; mientras que en Bogotá se mantiene constante y las otras ciudades tampoco hay cambios significativos.

Siguiendo con los resultados descriptivos se aprecia que, en todas las ciudades consideradas en este trabajo, en relación con la transmisión intergeneracional de las desigualdades educativas y específicamente de la desescolaridad, entre más años de escolaridad mostraron los padres, mayor ha sido el grado que alcanzaron sus hijos y a medida que pasa el tiempo estas diferencias van disminuyendo a nivel general, lo que significa que existe una alta correlación positiva entre los años estudiados por los jóvenes y sus padres.

También, se demuestra que superar el umbral de los diez años de escolaridad tuvo un efecto expansivo en la escolaridad de las próximas generaciones, en ciertos contextos. Situación que ha cambiado en el último quinquenio, cuando quizá por el impacto de las TICs (Guimaraes, 2022) y el analfabetismo digital ha aumentado el umbral por encima de los 12 años.

En términos generales, se puede concluir el aumento del IPD en todos los centros urbanos durante el quinquenio 2011-2016, lo cual indica que han mejorado los niveles de escolaridad de los jóvenes; también se encontró que, solo Medellín y Bucaramanga no lograron alcanzar el umbral de los 10 años de escolaridad, lo cual les permitiera quebrar el ciclo de reproducción de la transmisión intergeneracional de las desigualdades de escolaridad.

La ciudad que logra un mejor desempeño en términos de IPD durante el quinquenio, fue Cali, seguido de Bogotá, y Barranquilla; en todos ellos se superó el umbral de transmisión de desigualdades educativas y cualquier incremento en la educación de estas generaciones tendrán un aumento relativo en el nivel de escolaridad de las próximas generaciones.

En síntesis, poco se ha avanzado en materia de desfragmentación social y una mejor educación puede tener un impacto positivo en las generaciones futuras.

Quedan, como tareas pendientes para otras investigaciones, realizar un análisis de la transmisión intergeneracional de las desigualdades educativas considerando las variables de género, etnias, estratos sociales o nivel de ingresos y sobre todo en las zonas rurales; igualmente, se puede profundizar este análisis abordando otros tipos de brechas de desigualdad en el acceso, con otras herramientas estadísticas y las cuales poco han sido consideradas en las fuentes documentales. Pero fundamentalmente es necesario realizar estudios sobre aquellas brechas en calidad, sobre las cuales sólo se conoce una investigación después del COVID-19 (Ballesteros-Alfonso & Gómez-Velasco, 2022).

### Conflictos de interés

Los autores declaran la no existencia de posibles conflictos de interés que se presenten frente al artículo remitido para su publicación y que puedan llegar a involucrar a terceros.



## Referencias

- Ballesteros-Alfonso, A. L. & Gómez-Velasco, N. Y. (2022). Desigualdad de resultados pruebas Saber-11 antes y durante la pandemia covid-19 (2014-2021). *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez Y Juventud*, 20(3), 1-23. <https://doi.org/10.11600/rlcsnj.20.3.5189>
- Carrasco-Bahamonde, J. A. (2023). Contribuciones sociológicas de Durkheim y Bernstein sobre la diversidad sociocultural en la escuela. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (34), 237-263. <https://doi.org/10.17163/soph.n34.2023.08>
- CEPAL, N. (2004). *Una década de desarrollo social en América Latina, 1990-1999*. Libros de la CEPAL. No. 77, 197-219.
- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D. y York, R. L. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Government Printing Office. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED012275.pdf>
- Cueto, B., Rodríguez, V., Suárez, P., Davia, M. A., Legazpe Moraleja, N. & Flores Martos, R. (2019). *Transmisión intergeneracional de la pobreza*. Gobierno de España. [https://www.mdsocialesa2030.gob.es/derechos-sociales/inclusion/contenido-actual-web/transmision\\_intergeneracional\\_pobreza.pdf](https://www.mdsocialesa2030.gob.es/derechos-sociales/inclusion/contenido-actual-web/transmision_intergeneracional_pobreza.pdf)
- Fachelli, S. (2020). *Dinámicas de movilidad social en España. El efecto de la experiencia laboral sobre la movilidad social intergeneracional*. <https://ddd.uab.cat/record/237014>
- Formichella, M. & London, S. (2013). Empleabilidad, educación y equidad social. *Revista de Estudios Sociales*, 35(47), 79-91. <https://journals.openedition.org/revetsudsoc/8023>
- Friedman, M. (1982). *Teoría de los precios*. Alianza Editorial Madrid.
- Gaviria, A. (2006). Movilidad social y preferencias por redistribución en América Latina. *CEDE*. No. 3, 1-34.
- Gómez, V. (1982). Relaciones entre educación y estructura económica: dos grandes marcos de interpretación Trimestre Económico. *Revista de la educación superior*. vol. 49. 939-973.
- Guimaraes, J. L. C. (2022). Las TIC y su impacto en la educación rural: realidad, retos y perspectivas para alcanzar una educación equitativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 175-190.
- MEN (2022). Portal MEN – Datos abiertos. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-institucionales/Modelo-Integrado-de-Planeacion-y-Gestion/Datos-abiertos/349303:Datos-Abiertos>
- Olivares, C. (2022). Adam Smith y la igualdad: continuidades y tensiones dentro de su teoría. *Revista Síntesis de Filosofía*. V(1). 103-125. DOI: 10.15691/0718-5448Vo-15Iss1a378
- Pereyra, A. (s.f.). *La transmisión intergeneracional de las desigualdades educativas*. SITEAL. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00000371234>
- Presidencia de la república de Colombia. (2015). *Los 100 logros de la campaña Santos durante el periodo 2010-2014*. <http://wp.presidencia.gov.co/sitios/especiales/Documents/20150515-100-logros/100-logros.html>
- Quintero, W. (2020). La formación en la teoría del capital humano: una crítica sobre el problema de agregación. *Análisis económico*. XXXV(88). 239-265. DOI: <https://doi.org/10.24275/uam/azc/desh/ae/2020v35n88/Quintero>
- Rubio, J., Vallejo, A., Castro, D., Velazco, E., Correcha, S., Lozano, C. & Gutiérrez, C. (2014). *Sistema nacional de indicadores educativos para los niveles de pre escolar, básica y media*. Ministerio de Educación Nacional. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-329021\\_archivo\\_pdf\\_indicadores\\_educativos\\_enero\\_2014.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-329021_archivo_pdf_indicadores_educativos_enero_2014.pdf)
- Solis Rosales, R. & Cruz Romero, M. (2021). Flujo circular y desenvolvimiento económico en el pensamiento monetario de Joseph Alois Schumpeter. *Economía: teoría y práctica*, (54), 17-36. 2021. <https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/542021/solis>.
- Tarabini, A. (2020). Presentación. Transiciones educativas y desigualdades sociales: una perspectiva sociológica. *Papers. Revista de Sociología*. 105(2), 177-181. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.2825>

2023, Vol. 16(31) 1-19. ©The Author(s)

Reprints and permission: [www.americana.edu.co](http://www.americana.edu.co)<http://publicaciones.americana.edu.co/index.php/pensamientoamericano/index>