

Desigualdades regionales en la educación colombiana

ADOLFO MEISEL ROCA
ÁNGELA GRANGER SERRANO



EDITORIAL
uninorte

LOS AUTORES

ADOLFO MEISEL ROCA

Rector de la Universidad del Norte. Es doctor en Economía de la Universidad de Illinois, máster en Sociología de la Universidad de Yale, especialista en Arqueología de la Universidad del Norte y economista de la Universidad de los Andes. Tiene una amplia experiencia como historiador económico y ha enfocado su investigación al desarrollo económico del país y de la región Caribe.

ÁNGELA GRANGER SERRANO

Consultora de la firma Inclusión SAS y consultora en Educación del Banco Mundial. Economista y magíster en Economía de la Universidad del Norte. Cuenta con experiencia en temas relacionados con economía de la educación, economía regional y pobreza.

Desigualdades regionales en la educación colombiana

**ADOLFO MEISEL ROCA
ÁNGELA GRANGER SERRANO**

Desigualdades regionales en la educación colombiana

**ADOLFO MEISEL ROCA
ÁNGELA GRANGER SERRANO**

EDITORIAL

uninorte

Meisel Roca, Adolfo.

Desigualdades regionales en la calidad de la educación en Colombia / Adolfo Meisel Roca, Ángela Granger Serrano. – Barranquilla, Colombia : Editorial Universidad del Norte, 2023.

ix, 196 páginas : ilustraciones, mapas, gráficos ; 24 cm.

Incluye referencias bibliográficas al final de cada capítulo

ISBN 978-958-789-508-7 (impreso)

ISBN 978-958-789-509-4 (PDF)

1. Educación superior -- Colombia. 2. Calidad de la educación -- Colombia. 3. Desigualdad social -- Colombia. 4. Clases sociales -- Colombia. I. Granger Serrano, Ángela. II. Tit.

(378.861 M515) (CO-BrUNB)



Vigilada Mineducación

www.uninorte.edu.co

Km 5, vía a Puerto Colombia, A.A. 1569

Área metropolitana de Barranquilla (Colombia)

© Universidad del Norte, 2023

Adolfo Meisel Roca

Ángela Granger Serrano

Coordinación editorial

María Margarita Mendoza

Asistencia editorial

Carlos Arias

Fabián Buelvas

Diseño de portada

Jennifer Ebratt Ariza

Diseño y diagramación

Luis Gabriel Vásquez M.

Corrección de textos

Henry Stein

Revisión y arte final

Munir Kharfan de los Reyes

Impreso y hecho en Colombia

Imageprinting Ltda. | Bogotá

Printed and made in Colombia

© Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio reprográfico, fónico o informático, así como su transmisión por cualquier medio mecánico o electrónico, fotocopias, microfilm, *offset*, mimeográfico u otros sin autorización previa y escrita de los titulares del *copyright*. La violación de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

Contenido

Prólogo	vii
Mauricio Cardenas	
Introducción	xi
Adolfo Meisel Roca y Ángela Granger Serrano	
Capítulo I	
¿Atrapados en la periferia? Brechas de calidad en la educación en Colombia: Pruebas Saber 11 (2000-2018)	1
Capítulo II	
La base de la calidad educativa: los docentes.	55
Capítulo III	
Estratificación territorial en la calidad de la educación superior en Colombia	87
Capítulo IV	
Transición demográfica y sus consecuencias en la matrícula universitaria en Colombia.	121
Capítulo V	
El éxito de los pilos: un estudio de caso.	157

Prólogo

Este libro de Adolfo Meisel y Ángela Granger recopila cinco ensayos cuyo eje central es el complejo —y muy relevante— vínculo entre la educación y la desigualdad. Vista en conjunto, esta obra contribuye de manera decidida al debate sobre políticas públicas nacionales, departamentales y locales en un momento de grandes cambios sociales en Colombia. No solo se presentan las cifras sobre la evolución y el desempeño de la calidad de la educación en las diferentes regiones del país, sino que se incursiona en la explicación de dichas brechas. Un buen diagnóstico es el requisito indispensable para realizar cambios efectivos en la forma de hacer las cosas.

Este libro ofrece un valioso insumo en una sociedad que —con décadas de atraso— ha llegado a la conclusión de que la desigualdad es el mayor de sus problemas y la educación el pilar fundamental sobre el que se deben edificar las soluciones. Al destacar las interdependencias entre educación y otras variables socioeconómicas, como los ingresos y la calidad de vida, pone el foco en el lugar correcto. Mejorar la calidad de la educación debe ser el objetivo dominante.

En el primer capítulo, los autores estudian la evolución de las brechas en la calidad de la educación media durante lo corrido del siglo XXI en Colombia. A partir de datos de desempeño en las Pruebas Saber 11, concluyen que las brechas regionales en la calidad de

la educación media en el país no se han modificado en las últimas dos décadas y que, por lo tanto, no hay evidencia de convergencia en la calidad educativa a nivel municipal y departamental. Esta conclusión es importante porque cuestiona la tesis, defendida en algunos estudios, de una supuesta convergencia regional en los principales indicadores de desarrollo. Por ejemplo, en un artículo que escribimos con Adriana Pontón y Juan Pablo Trujillo (1993) hace ya un buen tiempo, citado en este libro, encontramos que entre 1950 y 1989 las brechas de ingresos de las diferentes regiones del país se habían reducido.

En el segundo capítulo, los autores se enfocan en entender los determinantes de las brechas educativas. La conclusión es contundente: la calidad de la educación en Colombia está determinada por el nivel de formación de los docentes, entre otras variables. Estos hallazgos son de gran importancia, pues ponen en evidencia que las diferencias regionales en la calidad de la educación media no son inamovibles. Es decir, no todo está perdido. De hecho, con políticas públicas adecuadas, este fenómeno podría revertirse en el futuro si existe voluntad para adoptar las reformas necesarias.

Este capítulo también explora otros factores que, además de la calidad docente, influyen en la calidad de la educación media. Entre otras variables, se destaca el papel del acceso a internet —aspecto que resultó trascendental durante la pandemia de la COVID-19— como una variable que afecta la calidad educativa que reciben los jóvenes en el país. De allí la importancia en invertir en las TIC, empezando por la universalización en el acceso a banda ancha en todo el territorio.

En el tercer capítulo, Meisel y Granger ponen el foco en la calidad de la educación superior, también durante lo corrido del siglo XXI. En este caso, utilizan los datos de desempeño en las Pruebas Saber Pro para, de nuevo, documentar la falta de convergencia en la calidad de las instituciones de educación superior. Encontraron, al igual que para la educación secundaria, que variables como la región y el nivel socioeconómico de la población estudiantil son

determinantes de dichas diferencias. La conclusión es tan sencilla como preocupante: la educación es un amplificador de las brechas socioeconómicas, cuando debería ser la encargada de reducirlas. Al igual que en los primeros dos capítulos, este capítulo enfatiza el doble rol de la educación como causa y consecuencia de otros problemas socioeconómicos.

En el cuarto capítulo, los autores exploran las perspectivas de la educación en Colombia. En particular analizan los impactos que tendrá la transición demográfica sobre la demanda por educación superior en el país. El mensaje central es que los cambios demográficos representan una oportunidad y un desafío. Con el envejecimiento poblacional previsto, ampliar la cobertura educativa será un reto menor al que representa ahora. Por otra parte, las presiones financieras se agudizarán, pues las prioridades presupuestales se pondrán en otros grupos de la población diferentes de los jóvenes.

Sin embargo, los autores tienden a ser optimistas sobre el futuro de la cobertura de la educación en Colombia. En el último capítulo, al analizar información sobre los beneficiarios del programa Ser Pilo Paga que estudiaron en la Universidad del Norte, muestran cómo se redujo la desigualdad de acceso a la educación superior y, aún más revelador, ilustran cómo los jóvenes que no tuvieron acceso a instituciones de educación media de excelencia pudieron superar este obstáculo y lograr un buen desempeño en la educación superior. El programa Ser Pilo Paga es un buen ejemplo de cómo las desigualdades en el sistema educativo colombiano pueden ser superadas si se implementan políticas públicas acertadas.

Después de establecer las causas del pobre desempeño de las instituciones de educación media y superior en algunas regiones, Meisel y Granger plantean que la responsabilidad de mejorar la infraestructura educativa recae sobre el Gobierno nacional. Ampliar el acceso a internet y reducir las necesidades básicas insatisfechas de la población es, según se argumenta en el segundo capítulo, una responsabilidad del poder ejecutivo central. Asimismo, los grandes programas sociales también requerirán de financiación proveniente

de la nación. Ese fue el caso de Ser Pilo Paga, y también será el de cualquier política pública que busque tener un impacto comparable.

Según los autores, los niveles de gobierno departamental, distrital y municipal deben destinar recursos para mejorar la capacitación de docentes, incrementar el acceso a servicios TIC y cofinanciar el acceso a educación superior en instituciones de calidad. Además, parte de la responsabilidad de aumentar la cobertura educativa en los niveles de básica y media recae sobre estos niveles de gobierno. Sin embargo, debido a sus limitaciones presupuestales, será indispensable el aporte del Gobierno central para que los departamentos —especialmente los que cuentan con menores niveles educativos— puedan mejorar la calidad.

Este libro es un importante aporte a un diálogo que debe ser informado por la evidencia y los datos, no por las ideologías de turno. También hace un llamado a la continuidad de los programas que han dado buenos resultados. El caso de Ser Pilo Paga es un buen ejemplo, dado su impacto positivo sobre indicadores de equidad en el acceso a la educación superior y de desempeño de los estudiantes beneficiados. Sin embargo, el programa fue fuertemente criticado y suspendido prematuramente, entre otras cosas, porque implicaba la utilización de recursos públicos en entidades de educación superior privada. Con los aportes de este libro, incluido su diagnóstico y recomendaciones, decisiones como esa se habrían pensado dos veces.

Mauricio Cárdenas
Universidad de Columbia
Febrero de 2023

Introducción

Un espectro político recorre el mundo: el populismo. Se trata de movimientos que suelen ser personalistas, antielite, pueden ser de derecha o izquierda y demandan cambios ya. En su libro *La tiranía del mérito, ¿Qué ha sido del bien común?* (2020), el filósofo norteamericano Michael Sandel sostiene que al menos dos cosas alimentan el auge del populismo: la concepción tecnocrática de la política por parte de las elites y el modo meritocrático como se definen los ganadores y perdedores.

En cuanto a la visión tecnocrática, Sandel argumenta que la política se ha quedado sin un discurso con sólidos argumentos morales y la discusión ideológica se ha reducido simplemente a la eficiencia económica.

La falta de igualdad de oportunidades en el acceso a una educación de calidad para diferentes grupos económicos, regionales, étnicos, raciales, se ha desconocido sistemáticamente a través de un discurso meritocrático en el que el esfuerzo y el talento es lo que explica el éxito. Esta es la base del reto populista a “los mejores”. Varios de los trabajos que presentamos en este libro se relacionan directamente con la ausencia de igualdad de oportunidades en el acceso a la educación de calidad en Colombia, que impide, además, la superación de otro tipo de desigualdades.

En este libro publicamos cinco ensayos sobre la educación en Colombia en el siglo XXI. En dos de los capítulos, el primero y el tercero, se analiza la evolución de la desigualdad en la calidad de la educación en Colombia. En el primero se demuestra que en el periodo 2000-2018, los resultados de las Pruebas Saber 11, que presentan los estudiantes al terminar el bachillerato, muestran que no hay convergencia en los resultados a nivel municipal. Más bien, lo que se observa es que el Caribe, el Pacífico, la Amazonia y la Orinoquia obtienen los puntajes más bajos. Peor aún, esa brecha en vez de reducirse en el tiempo se está ampliando. Algo similar se observa en el capítulo 3, en cuanto a las Pruebas Saber Pro, que presentan los estudiantes universitarios al terminar la carrera.

Mientras los resultados de los capítulos uno y tres son un poco desesperanzadores, los restantes contienen elementos para mantener una sana dosis de optimismo. En primer lugar, en el capítulo dos se observa que los determinantes de la calidad de la educación medida a través de las Pruebas Saber 11 son las necesidades básicas insatisfechas, el acceso a Internet y la formación de los docentes a nivel de posgrados. Esto indica que las políticas públicas orientadas a mejorar esas variables se verán reflejadas rápidamente en mejores resultados por parte de los estudiantes.

En el capítulo cuatro nos referimos a los efectos que ya está teniendo, y tendrá aún más en el futuro próximo, la transición demográfica sobre la demanda por educación universitaria. En Colombia, como en el resto del mundo, la tasa de natalidad está bajando rápidamente, ya que las mujeres están teniendo cada vez menos hijos. Con una tasa de fecundidad por debajo de 2.0, el número de estudiantes que se graduarán de los colegios será cada vez menor. Esta es una situación que puede llevar en el corto plazo a una caída en la matrícula universitaria. No obstante, podría ser la oportunidad para ampliar la cobertura en educación superior si se logra aprovechar la infraestructura actual de las universidades públicas y privadas.

El último capítulo nos lleva a confiar en que las políticas públicas pueden ser muy efectivas para darles igualdad de oportunidades

en el acceso a la educación de calidad a los jóvenes de escasos recursos pero demostrando talento. En este capítulo evaluamos los resultados del programa Ser Pilo Paga en la Universidad del Norte (Barranquilla, Colombia) entre 2015 y 2018. En ese programa el Gobierno nacional les financió a los jóvenes bachilleres de bajos ingresos la matrícula universitaria y los gastos de sostenimiento para completar sus carreras en las universidades públicas o privadas —acreditadas de alta calidad— de su escogencia. La Universidad del Norte fue la universidad colombiana que recibió más estudiantes de este programa, un total de 4141 de todo el Caribe colombiano. Los resultados son contundentes: los becarios Pilo Paga, que venían en su mayoría de colegios públicos, no se rezagaron respecto al resto de los estudiantes, y en algunos casos lograron un promedio mayor. Además, la abrumadora mayoría terminó sus estudios sin contratiempos. Como los Pilos llegaron a ser un porcentaje tan alto del total de la matrícula de la Universidad del Norte en pregrado (el 29 %), se observó una externalidad positiva: empujaron hacia arriba el promedio de los demás estudiantes a través del compromiso con el estudio que manifestaron.

CAPÍTULO I

¿Atrapados en la periferia? Brechas de calidad en la educación en Colombia: Pruebas Saber 11 (2000-2018)

1. INTRODUCCIÓN

Los modelos de centro-periferia se popularizaron en la década de 1950 para explicar la distribución espacial del desarrollo económico a través del mundo. Se suponía que había un centro económico desarrollado y una periferia rezagada con bajos índices de desarrollo social. También se usó esta metáfora para describir las desigualdades económicas territoriales en el interior de los países. Pocas veces un modelo tan elemental logra describir bien la realidad. Sin embargo, en el caso del desarrollo económico regional de Colombia, el modelo de centro-periferia se ajusta bastante bien a lo que se observa en la realidad.

En la actualidad, y durante los últimos cien años, se ha conformado una distribución espacial de la prosperidad económica en Colombia, donde en la zona central andina están los departamentos más avanzados y en la periferia —Costa Pacífica, Costa Caribe, Amazonía y Orinoquía— se encuentran los más bajos indicadores sociales y económicos. Una pregunta obligada al observar este patrón territorial de las oportunidades es por qué la población de la periferia no emigra

hacia el centro del país. La respuesta está relacionada con los costos de migración y, sobre todo, con los bajos niveles de capital humano que se encuentran en la periferia, lo que frena las posibilidades de mejorar con la migración. Esta situación es la que se conoce en la literatura económica como una trampa territorial de pobreza.

Durante las últimas décadas la discusión sobre las disparidades regionales en Colombia se ha enfocado en las desigualdades de ingreso, y en ocasiones también se ha extendido a indicadores sociales de pobreza, salud y educación. Esos estudios registran las enormes brechas entre los municipios y departamentos de la periferia respecto de los del centro del país. Aún más preocupante, algunos de ellos encuentran evidencia de la persistencia o del incremento en el tiempo de estas disparidades.

El enfoque de la economía neoclásica argumenta que, dados los rendimientos marginales decrecientes del capital físico, se debe esperar que las regiones más ricas crezcan a tasas más bajas a lo largo del tiempo, mientras que el capital más productivo en las regiones más pobres permite altas tasas de crecimiento. Como resultado, en el largo plazo se debe producir convergencia en el ingreso per cápita (Barro y Sala-i-Martin, 1992).

Para el caso colombiano, Cárdenas et al. (1993) estudiaron la hipótesis de la convergencia regional durante el periodo de 1950 a 1989 y concluyeron que Colombia era un caso exitoso de convergencia. No obstante, la mayoría de los trabajos posteriores coinciden en que las desigualdades regionales en los ingresos persisten y no muestran signos de convergencia (Birchenall y Murcia, 1997; Rocha y Vivas, 1998; Bonet y Meisel, 1999; Galvis y Meisel, 2001; Bonet y Meisel, 2006; Royuela y García, 2015; León y Ríos, 2013). Galvis y Meisel (2012), y sostienen que, si bien en el interior de ciertos clubes de convergencia las inequidades se reducen, la polarización del ingreso en Colombia no ha disminuido.

El estudio de la convergencia en los ingresos ha suscitado interés en el análisis del comportamiento de las brechas regionales en varios

indicadores socioeconómicos, debido a que la convergencia en ingresos no implica necesariamente convergencia en los indicadores sociales. Aguirre (2005) utilizó datos de esperanza de vida al nacer, tasa de mortalidad infantil y tasa de alfabetización entre 1985 y 2000 para realizar un análisis de convergencia regional en Colombia desde el enfoque tradicional propuesto por Barro y Sala-i-Martin (1990, 1992) y usando estimadores no paramétricos de densidad. Para la esperanza de vida al nacer y la mortalidad infantil, los resultados favorecen la hipótesis de convergencia, tendencia que no se comprueba para la tasa de alfabetización. Royuela y García (2015) analizaron la convergencia social en Colombia entre 1975 y 2005, tras lo cual concluyeron que la tasa de alfabetización y otros indicadores de salud y violencia son un claro ejemplo de convergencia, contrario a las variables económicas que no muestran ese patrón. Esto último, en línea con Kenny (2005), quien afirma que la convergencia en los indicadores de calidad de vida puede alcanzarse en ausencia de crecimiento económico sostenido y de convergencia en los ingresos.

De acuerdo con Lucas (1990), si se distingue entre capital físico y capital humano, no tendría por qué esperarse siempre la convergencia, a causa de que el capital humano aumenta la productividad tanto del capital físico como de la mano de obra. Por ello, aquellas zonas con mayor capital físico también experimentan mayores beneficios del capital humano.

Acemoglu y Dell (2009) apoyan con un estudio empírico la tesis de que una fracción significativa de las desigualdades de ingresos entre y en los países se explica por el capital humano. En América Latina aseguran que alrededor de la mitad de las diferencias entre países y entre municipios (o regiones) están relacionadas con el capital humano.

Rivera y Currais (1999) aplican las medidas de convergencia beta y sigma en el nivel educativo entre países de 1965 a 1985. Utilizando los años promedio de escolaridad y la esperanza de vida como *proxy* del capital humano encontraron que hay evidencia de convergencia durante este periodo. Filiztekin y Karahasan (2013) exami-

naron las desigualdades regionales en capital humano en Turquía, y emplearon datos del porcentaje de individuos con educación secundaria mínima, educación universitaria mínima y años promedio de escolaridad de 923 distritos entre 1990 y 2000. Los autores comprobaron que los distritos con niveles educativos relativamente más bajos lograron un mejor desarrollo del capital humano. Para el caso español, Pérez y Morales (2007) sostienen que en el periodo 1970 a 2004 se produjo un proceso de convergencia en el nivel de capital humano medido por porcentaje de población en edad de trabajar que ha finalizado cada nivel de estudios. Asimismo, Coulombe y Tremblay (2001) argumentan que la mayor parte del crecimiento relativo del ingreso per cápita en las provincias canadienses desde principios de la década de 1950 podría explicarse por el proceso de convergencia de los indicadores de capital humano. Finalmente, para el caso colombiano, Murillo y Gaviria (2008) realizaron el análisis neoclásico de convergencia en capital humano entre 1993 y 2005. Los resultados indican que, pese a que aún existen diferencias departamentales en el promedio de años de educación, sí existe una clara tendencia hacia la convergencia de este indicador de capital humano en el país.

Todas estas investigaciones coinciden en aproximar el concepto de *capital humano* desde los niveles de escolaridad debido a las dificultades en la medición de otros factores importantes como las habilidades, la experiencia laboral y la capacitación para el trabajo. No obstante, los beneficios económicos de la educación se relacionan más con el aprendizaje (o la calidad de la educación) que con la escolaridad (o la cobertura). Hanushek (2015) argumenta que, si bien la escolaridad explica una parte sustancial de la variación de las tasas de crecimiento económico de los países, la calidad de la fuerza laboral, medida según los puntajes en matemáticas y ciencias en pruebas internacionales, tiene un efecto mayor. Por ejemplo, una diferencia de una desviación estándar en los resultados de las pruebas se traduce en una diferencia del 1 % en la tasa anual del crecimiento del PIB per cápita. En relación con el ingreso de las personas, un puntaje mayor también aumenta la probabilidad de percibir un

buen salario en el futuro, y estas ventajas pueden ser mayores para los países en desarrollo.

La calidad de la educación no ha sido tenida en cuenta lo suficiente en los estudios de convergencia. Esto pudiera no ser relevante cuando los sistemas educativos son homogéneos entre las distintas regiones; sin embargo, ese no es el caso colombiano. La evidencia presentada en la siguiente sección da cuenta de las disparidades regionales en la calidad de la educación. En Bogotá, tan solo el 1 % de los estudiantes de grado 11° entre 2017 y 2020 estuvieron matriculados en colegios clasificados en la categoría Icfes más baja (D), mientras que en el Chocó alrededor del 81 % de los estudiantes pertenecían a colegios en dicha categoría, y en la región Caribe en promedio el 44 %.

Puesto que la literatura en esta área es mucho más reducida, el interés de capítulo es analizar la evolución de las desigualdades municipales, departamentales y regionales en el rendimiento de los estudiantes en las pruebas de ingreso a la educación superior (Saber 11) en el periodo de 2000 a 2021. Estas pruebas aplicadas por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) son de enorme relevancia, ya que la mayoría de las universidades públicas y privadas usan sus resultados para tomar la decisión de admitir o no a los estudiantes que desean ingresar. El objetivo es saber si se está produciendo una convergencia intermunicipal e interdepartamental en los resultados de este indicador de la calidad del capital humano.

2. EL RETO DE LA CALIDAD EN COLOMBIA

En 2020, la cobertura bruta y neta en educación básica y media llegó a 102,7 y 92 %, respectivamente (figura 1). El mayor progreso se registró en 2019, con un cambio a la tendencia decreciente que se había mantenido entre 2013 y 2017. Ese progreso fue impulsado principalmente por la matrícula en educación media, que pasó de una cobertura bruta de 80,3 en 2018 a 108,35 en 2019.