
LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE COLOMBIA EN
RIESGO: ¿DÓNDE ESTÁN LOS ESTUDIANTES?

Colombia's Higher Education at
Risk: Where are the Students?

Carlos Rincón Quiñones y
Andrés Felipe Espitia Suárez

Research Article

LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE COLOMBIA EN RIESGO: ¿DÓNDE ESTÁN LOS ESTUDIANTES?

Colombia's Higher Education at Risk: Where are the Students?

Carlos Rincón Quiñones^(a) y Andrés Felipe Espitia Suárez^(b)

Palabras clave: Matrícula, Educación superior, Financiación, Precios de matrícula, Economía de la educación.

Keywords: Enrollment, Higher education, Financing, Tuition prices, Economy of education.

Clasificación IEL: A2, I22, J1, E31, D12, D61

Received: 10/08/2021

Accepted: 24/03/21

Published: 23/04/21

Resumen

Los medios especializados en el sector de la educación superior en Colombia hablan de la caída de su demanda, ¿pero a qué hace referencia esta afirmación? ¿Qué se entiende cuando se habla de la “caída”? Diferentes hipótesis se han aceptado tácitamente como explicación, entre las principales se encuentran el cambio demográfico, el aumento de precios en las matrículas y una disminución de los ingresos de las familias. Pero ¿qué tan ciertas son y qué tanto impactan en la caída? En este estudio se estableció una metodología que permite abordar la respuesta mediante un enfoque cuantitativo en el análisis exploratorio y descriptivo en los datos administrativos de las entidades oficiales en Colombia. Se encontró que las hipótesis relacionadas con el entorno socioeconómico y el financiamiento explican mejor la caída y contracción de la demanda en la educación superior.

Abstract

The specialized media on the higher education sector in Colombia speak of the fall in demand. But what does this statement refer to? What do we mean when we talk about the “fall”? Different hypotheses have been tacitly accepted as an explanation, the main ones being demographic changes, rising tuition prices,

^a Magíster en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia. Funcionario Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá. Correo electrónico: carlosg.rinconq@utadeo.edu.co
[Orcid: 0000-0003-0044-8836](https://orcid.org/0000-0003-0044-8836)

^b Estudiante de Economía e Ingeniero Industrial de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Correo electrónico: andresf.espitias@utadeo.edu.co
[Orcid: 0000-0002-6925-6851](https://orcid.org/0000-0002-6925-6851)

.....
Agradecemos a Luisa Fernanda Bernat, Luis Fernando Gamboa e Iván Lozada por sus valiosos comentarios y recomendaciones.

and a decrease in family income. But how true are they and how much do they impact the fall? This paper establishes a methodology that allows addressing the response through a quantitative approach in the exploratory and descriptive analysis of administrative data from official entities in Colombia. It was found that the hypotheses related to the socio-economic environment and financing better explain the fall and contraction of demand in higher education.

1. Primera parte

1.1 Introducción

En los años 2016-2018, el sector de la educación superior en Colombia viene presentando alertas sobre el comportamiento de la matrícula. Los medios especializados y los expertos en el sector de la educación hablan de una problemática que se hace evidente en la caída y contracción de la demanda, ¿pero concretamente cuál es la magnitud del problema?, y ¿qué se entiende cuando se habla de la “caída”? Por otra parte, se ha aceptado tácitamente que entre las principales hipótesis que permiten explicar este problema se encuentran los cambios demográficos, los cambios en las tendencias de consumo o de la percepción de la utilidad de la universidad por parte de los jóvenes, un aumento sostenido de precios en las matrículas y factores económicos que han afectado los ingresos de las familias, entre otras. Pero ¿qué explica realmente el problema?

El objetivo de esta investigación fue responder dos preguntas orientadoras y complementarias: ¿qué tan grande es la caída y contracción de la demanda en la educación superior en Colombia?, y ¿cuáles hipótesis explican mejor esta caída y contracción? Para lograrlo, se estableció en la metodología un enfoque cuantitativo, que permite observar el fenómeno y su evolución antes y después del periodo en el que se identifica la caída, por medio de un análisis descriptivo en los datos administrativos de las entidades oficiales de Colombia que lideran el sector: Ministerio de Educación Nacional (MEN), Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX) y otras entidades relacionadas, como el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).

El documento se encuentra estructurado en cuatro partes. En la parte inicial se encuentra la introducción, la metodología y la discusión. En la segunda parte, se responde la primera pregunta orientadora y se estudia en detalle la magnitud y focalización del problema en la educación superior con base en los datos oficiales disponibles a la fecha a nivel nacional, con énfasis en Bogotá (que representa cerca del 35 % del total de la matrícula del sector según el SNIES). Se encuentra que la caída en la matrícula corresponde a estudiantes nuevos en pregrado de instituciones de educación superior (IES) del sector privado. De manera complementaria, se analiza la situación para algunos países seleccionados y se encuentra que Colombia no es el único que atraviesa una contracción sostenida de la demanda en educación superior.

En la tercera parte del documento, se responde la segunda pregunta orientadora al estudiar las principales hipótesis que han planteado los expertos en educación y los medios de comunicación especializados para explicar la caída.

La primera hipótesis es el cambio demográfico, que se ha convertido en la explicación más fuerte; sin embargo, al analizar en detalle las cifras, esta hipótesis pierde relevancia para explicar la caída. En lo económico, se estudia si la capacidad económica de los hogares, medida por los ingresos analizados en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), ha cambiado en los últimos años el nivel socioeconómico de los estudiantes que presentan las pruebas Saber 11. Adicionalmente, se estudia la

evolución de los precios de las matrículas en programas universitarios en IES privadas y se analiza la migración de colombianos adultos en los últimos cinco años con motivo de estudios. Finalmente, se propone una nueva hipótesis: el financiamiento, y se presenta nueva evidencia que explicaría que parte del problema de la educación superior se encuentra en la disminución de la financiación de créditos nuevos por parte del ICETEX. Finalmente, en la última parte se exponen y sintetizan las conclusiones encontradas en la investigación. Esta investigación permite que todos estos elementos analizados en conjunto se complementen y se fortalezcan para lograr entender qué está pasando en la educación superior. Estos resultados permitirán a las autoridades y a las Instituciones de Educación Superior (IES) comprender mejor la situación y diseñar oportunamente las diferentes estrategias para mitigar la caída. Si no se conoce bien el problema, las soluciones que se propongan serán inocuas y se intensificarán los efectos colaterales que genera la contracción del sector de la educación superior sobre toda la economía.

1.2 Metodología y datos

El método propuesto en este documento parte de conocer y analizar en detalle el problema, lo que permite el siguiente paso gradual y lógico, entenderlo para identificar sus causas y, así, en una etapa ulterior, establecer alternativas de solución.

El marco metodológico permite responder a las preguntas establecidas por medio de un enfoque cuantitativo no experimental, principalmente de tipo longitudinal, que facilita observar el fenómeno y su evolución antes y después del periodo en el que se identifica la caída y contracción de la demanda en la educación superior en Colombia. El análisis de la caída se realiza en las variables de matrícula total y estudiantes nuevos, y sobre los datos administrativos publicados por el MEN a través del SNIES¹ para el periodo 2006-2018. El análisis exploratorio y descriptivo sobre los datos permite identificar un cambio de tendencia en los crecimientos de estas variables en los años 2016-2018. Por otra parte, se analiza un periodo más amplio de cinco años (2014-2018) para las variables relacionadas con las hipótesis que explican la caída. El análisis descriptivo e individual para cada variable que se desarrolla en la segunda parte permite identificar la magnitud del cambio y su impacto en relación con la magnitud de la caída y contracción de la demanda; los datos utilizados se obtienen de entidades como DANE, Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), Migración Colombia, ICETEX, Ministerio de Educación Nacional MEN. En cada sección del documento en que se utilizan estas fuentes, se especifica la muestra, el origen y el análisis de datos. Por tanto, es posible identificar y, en algunos casos, cuantificar el impacto que tiene cada hipótesis para explicar la caída de la demanda en educación superior.

Para la revisión y discusión teórica, se delimitó la búsqueda a la identificación de los artículos más relevantes relacionados con la temática y posteriores a 2010. Así, la búsqueda se enfocó únicamente en artículos científicos, esto con el propósito de consultar referencias de calidad garantizada por un proceso de revisión por pares. Finalmente, se seleccionaron los artículos con mayor impacto.

¹ SNIES Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ministerio de Educación Nacional. En este sistema se recopila, organiza y publica la información relevante sobre la educación superior que permite hacer planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia del sector.

1.3 Bibliografía relacionada y discusión

De forma general y simple, la teoría del capital humano,² entendido este como el conjunto de habilidades personales, fuerza de trabajo, calificaciones y competencias— trata de un factor productivo esencial que hace parte de la función de producción agregada ([Mankiw et al., 1992](#)). Uno de los enfoques para comprender mejor el capital humano es el de la educación, que tiene a su vez una similitud con el capital físico: ambos requieren una inversión para crearlos, una vez creados, ambos tienen un valor económico y se acumulan ([Weil, 2006](#), [Mankiw et al., 1992](#)). En este sentido, el capital humano genera un rendimiento, que es percibido como un salario más alto en el trabajador que lo posee. Con base en esto, los individuos toman decisiones sobre incurrir en gastos de educación, así como en unos costos de oportunidad (al dejar de percibir salarios), con el propósito de no aumentar su renta futura ([Becker, 1962](#)). En otras palabras, las personas toman la decisión de estudiar porque percibirán un ingreso más alto en el mercado laboral, y por eso invierten en educación y asumen costos directos/indirectos.

Desde esta perspectiva, comprender los factores que determinan las decisiones de los individuos para invertir en educación es fundamental para conocer la dinámica de la demanda por educación a nivel general. En esta investigación, en particular, el énfasis del capital humano comprende la arista de la educación superior. Concretamente, conocer los determinantes de la demanda por educación superior en Colombia.

Una ventaja que tiene la educación superior en Colombia es la proliferación de estudios sobre ella como sector; esto obedece principalmente a la calidad y facilidad de acceso a la información disponible en las entidades que lo lideran (MEN, ICETEX, ICFES). Algunos de estos estudios se han focalizado en estimar los determinantes de la demanda en el país y para algunas regiones; además, comparten enfoque y aproximación estadística ([Acevedo, Zuluaga y Jaramillo, 2008](#); [Giraldo, Pareja y Trespalacios, 2014](#); [Ospina-Londoño, Canavire-Bacarreza, Bohórquez y Cuartas, 2015](#)).

Se pueden identificar diferentes determinantes de la demanda de educación superior, entre ellas las características del individuo (académicas y sociales), sus preferencias y gustos, el entorno familiar y el entorno socioeconómico, y de manera inherente, el financiamiento; además, determinantes que provienen del mercado laboral y otros relacionados con las IES, como los precios de las matrículas ([Albert-Verdú, González-Espitia y Mora-Rodríguez, 2016](#); [Declercq y Verboven, 2015](#)). Adicional a esto, algunos analistas del sector han propuesto otros determinantes de la demanda que están relacionados con el cambio demográfico y el nivel de desarrollo del sistema educativo del país, que pueden hacer emigrar a otros países en búsqueda de esta formación ([Cajiao, 2018](#); [Brando, 2020](#)).

En síntesis, teniendo en cuenta la disponibilidad de los datos previamente descrita, esta investigación se concentra en algunos de estos factores, que para efectos prácticos se han denominado *hipótesis* y que pueden explicar la contracción y caída de la demanda en la educación superior en Colombia en los últimos años.

² Se reconoce que existe un debate inconcluso y vigente sobre la teoría del capital humano, entre otras, por la simplicidad con que se reconoce el trabajo en la esfera de la producción y las inconsistencias lógicas de la teoría (Piketty, 2014). Sin embargo, y aunque esta discusión y debate supera los límites preestablecidos de la investigación actual, ese marco general teórico permite la discusión y establecimiento de las principales hipótesis que explican la caída de la demanda en educación superior, que se contrastan en la segunda parte del documento.

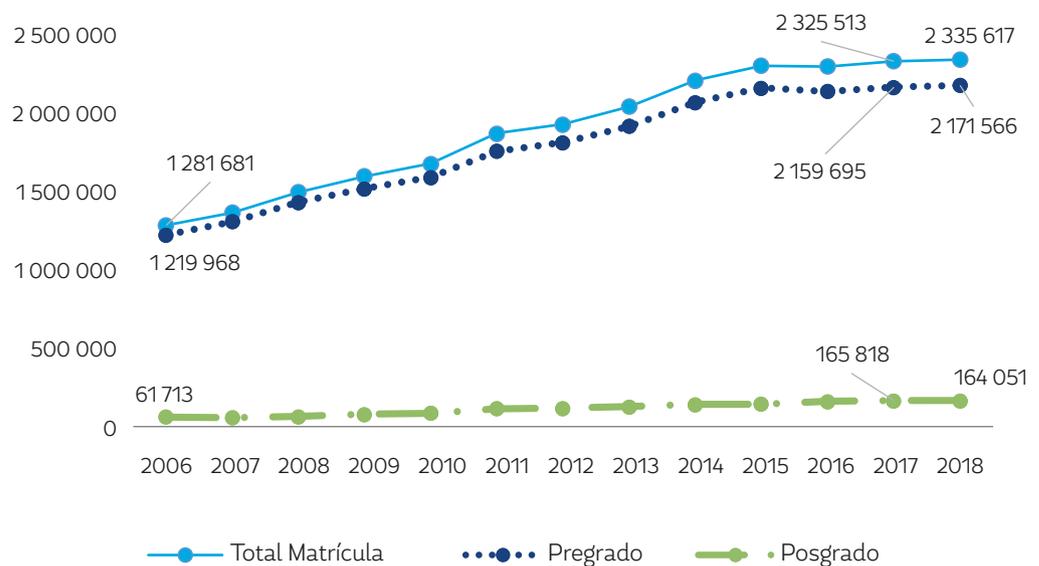
2. Segunda parte: el problema

Para comprender la magnitud de la caída de la demanda y contracción en la educación superior, se realiza un análisis del comportamiento de la matrícula y de los estudiantes nuevos con énfasis en el nivel de formación, el origen (público/privado) y la ciudad (Bogotá), lo que permite comprender adecuadamente qué está pasando en el sector. Esto se realiza con base en la información disponible publicada por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) del MEN.³

2.1 Matrícula total

La evolución de matrícula nacional por nivel académico 2006-2018 se aprecia en el [Gráfico 1](#); se observa un menor crecimiento en el periodo 2015-2018 (0,5 %), en comparación con el crecimiento anual promedio entre 2006-2015 (6,5 %), lo que evidencia una desaceleración en el crecimiento de la matrícula. En el ámbito académico, en pregrado se presenta el mismo comportamiento, pero en posgrado se evidencia una caída del 0,1 % entre 2017-2018.

Gráfico 1. Matrícula nacional por nivel académico

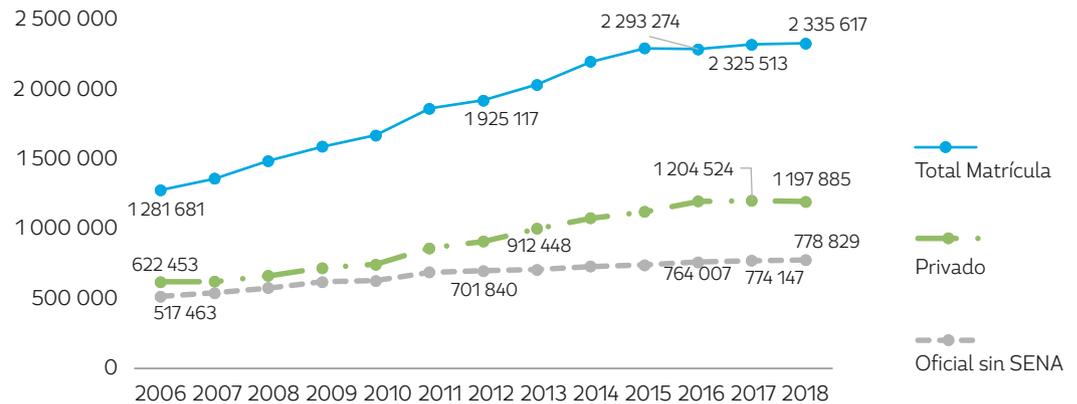


Nota: matrícula primer semestre.
Fuente: Datos administrativos SNIES

Al desglosar la información de la IES por sector, el comportamiento global de las IES privadas decrece en el último año -0,6 %, en contraposición de las públicas, que presenta tasas de crecimiento positivas durante todo el periodo. Esto permite inferir que son las IES privadas las que están disminuyendo.

³ La última información publicada corresponde a 2018. En este sentido, las IES deben reportar su información estadística semestralmente; no obstante, existe un rezago en la publicación y solo hasta mediados del año 2020 se reportaron los datos oficiales de 2019. Esto hace parte del proceso que garantiza la confiabilidad y calidad de la información que publica el MEN.

Gráfico 2. Matrícula nacional IES por sector

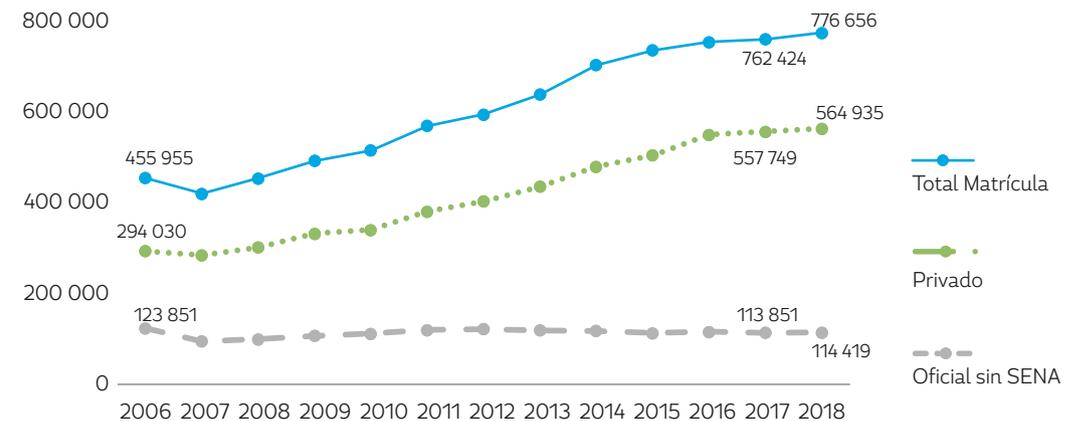


Nota: matrícula primer semestre. No se incluye SENA en sector público por su volatilidad en el comportamiento.
Fuente: Datos administrativos SNIES

Al unir los dos gráficos anteriores y analizar el crecimiento 2017-2018, se tiene que posgrado decrece en el ámbito público -2 % y en las privadas, -0,6 %; por su parte, el pregrado en las IES en el ámbito público crece 1,7 % y en las privadas decrece -0,5 %.

Por otra parte, el mismo análisis en Bogotá evidencia comportamientos diferentes al nacional. En posgrado, las IES públicas decrecen solo en los dos últimos años, y en las privadas solo el último año (-0,7 %). A nivel de pregrado, el las IES públicas decrecen en los años 2016 y 2017 respecto al año inmediatamente anterior, y en las privadas se presentan tasas positivas para todos los años (ver [Gráfico 3](#)).

Gráfico 3. Matrícula Bogotá por sector 2014-2018



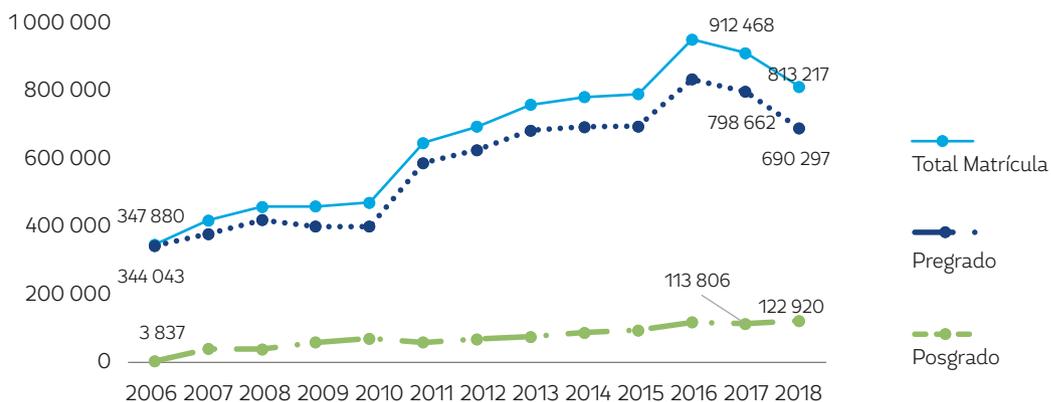
Nota: Matrícula primer semestre. No se incluye SENA.
Fuente: Datos administrativos SNIES

En síntesis, la evolución de la matrícula nacional en educación superior crece entre 2006-2018; sin embargo, en los últimos cuatro años el crecimiento es más lento. Desagregando la matrícula respecto al origen al que pertenece la IES, se destaca un decrecimiento (-0,5 %) para el último año en las IES privadas. En términos generales, no es la matrícula agregada lo que genera preocupación en el sector, el problema está en los estudiantes nuevos.

2.2 Matrícula de primer curso (nuevos)

La evolución de estudiantes nuevos 2006-2018 (Gráfico 4) evidencia dos tendencias contrapuestas: un crecimiento “sostenido” anual promedio del 8 % en el periodo 2006-2016 y un fuerte decrecimiento (-15 %) en 2016-2018. A nivel de posgrado, la tendencia es creciente, con tasas positivas en los últimos ocho años. A nivel de pregrado, la matrícula de nuevos cayó un -17,3 % en los dos últimos años, lo que representa una pérdida de 144 525 estudiantes, es decir, cerca de 72 000 estudiantes nuevos menos en promedio por año.

Gráfico 4. Matrícula primer curso por nivel académico

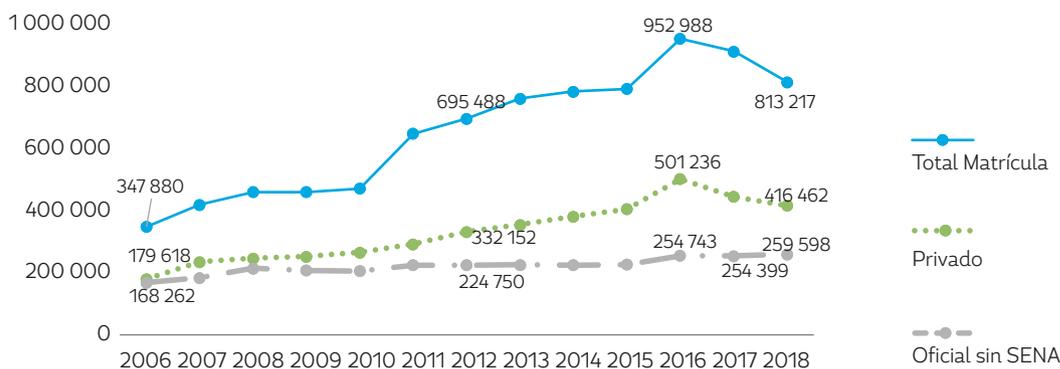


Nota: el dato anual corresponde a la suma de los dos semestres sin incurrir en doble conteo. En 2016-II se presenta un cambio metodológico en SNIES y las IES reportan sus estudiantes en primer curso, previamente el MEN los estimaba.

Fuente: Datos administrativos SNIES

Con respecto a las IES públicas, se evidencia un crecimiento de estudiantes nuevos estable entre 2016-2018 con una variación total del 2 %. En contraste, existe una fuerte caída en la matrícula de estudiantes nuevos de IES privadas entre 2017-2018, con un decrecimiento del -17 %, lo que implica una disminución absoluta de 84 774 estudiantes. La caída de estudiantes nuevos corresponde a IES privadas.

Gráfico 5. Matrícula primer curso por sector IES

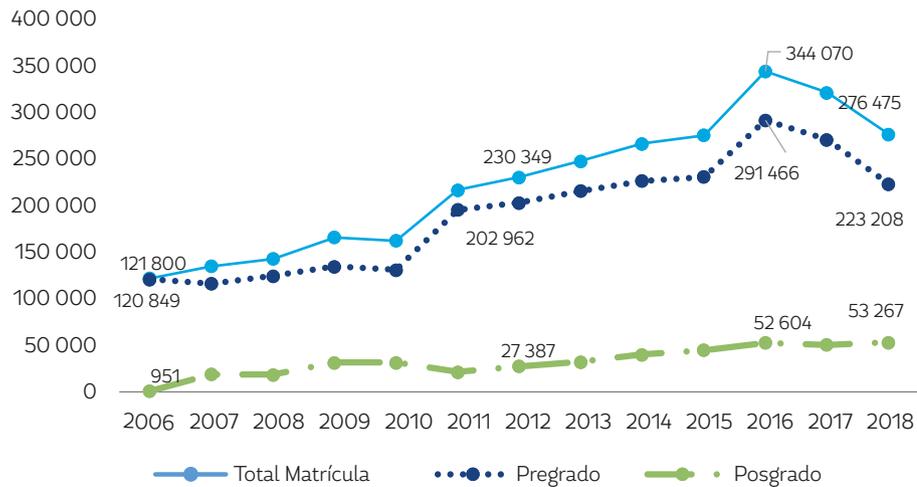


Nota: el dato anual corresponde a la suma de los dos semestres sin incurrir en doble conteo. En 2016-II se presenta un cambio metodológico en SNIES y las IES reportan sus estudiantes en primer curso, previamente el MEN los estimaba. No se incluye SENA en las IES públicas por su volatilidad en el comportamiento.

Fuente: Datos administrativos SNIES

En el caso de Bogotá, el comportamiento es similar al nacional; en posgrado existe una tendencia creciente y, en el periodo 2016-2018, la variación total fue de 1,3 %. A nivel de pregrado, se aprecia una fuerte caída de -23,4 %, acumulada para los dos años, y en términos absolutos representa 68 258 estudiantes nuevos menos.

Gráfico 6. Matrícula de primer curso Bogotá por nivel académico



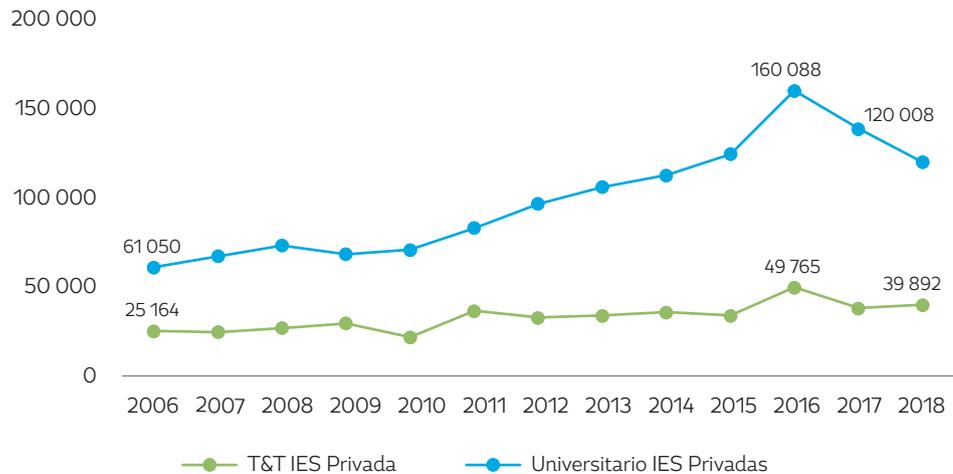
Nota: el dato anual corresponde a la suma de los dos semestres sin incurrir en doble conteo. En 2016-II se presenta un cambio metodológico en SNIES y las IES reportan sus estudiantes en primer curso, previamente el MEN los estimaba.
Fuente: Datos administrativos SNIES

Es importante destacar que la caída en el nivel de pregrado en IES de Bogotá (68 258) representa el 49 % de la caída total nacional de estudiantes nuevos (139 771) entre el periodo 2016-2018. Dado que en 2018 los estudiantes nuevos de Bogotá representaron el 34 % del total del país, es posible afirmar que la caída de la matrícula en Bogotá es mayor que en otras partes del país.

En consecuencia, se desglosa el nivel de pregrado respecto al sector de la IES en Bogotá; se encuentra que el número de estudiantes nuevos en IES públicas en nivel de formación universitaria crece y en el periodo 2016-2018 se mantiene constante (apenas disminuye en 30 estudiantes). Esto tiene sentido porque el número de estudiantes nuevos en IES públicas de Bogotá se determina a través de la oferta-cupos que se ha mantenido constante en los últimos años. Por su parte, en el nivel técnico y tecnológico (T&T) en IES públicas, existe una caída de 18 628 estudiantes nuevos entre los años 2016-2018, de los cuales el 98 % corresponde al SENA.

De manera complementaria, en el [Gráfico 7](#) se analiza el nivel de pregrado de IES privadas de Bogotá. Existe una tendencia creciente del año 2006-2016 en formación universitaria; sin embargo, entre 2016-2018 existe una fuerte caída de -25 %, alrededor de 40 000 estudiantes menos. En formación T&T, la caída en el mismo periodo es de -20 %, que representa 9873 estudiantes menos.

Gráfico 7. Matrícula de primer curso Bogotá pregrado por origen de la IES



Nota: el dato anual corresponde a la suma de los dos semestres sin incurrir en doble conteo. En 2016-II se presenta un cambio metodológico en SNIES y las IES reportan sus estudiantes en primer curso, previamente el MEN los estimaba.
Fuente: Datos administrativos SNIES

En síntesis, existe una tendencia decreciente desde el 2016 en los estudiantes nuevos, explicada por el nivel de pregrado, que acumula una disminución total de -144 525 estudiantes, es decir, alrededor de 72 000 estudiantes nuevos menos que ingresan a pregrado en promedio por año. A nivel de posgrado, la tendencia es creciente, con tasas positivas en los últimos ocho años y que mitigan la caída total nacional. Las IES públicas crecen en estudiantes nuevos con excepción del SENA.

Con respecto al comportamiento de los estudiantes nuevos en Bogotá, es posible afirmar que solo en la capital se explica el 49 % de la caída total nacional entre el periodo 2016-2018, discriminado de la siguiente manera: formación universitaria en IES privadas (-40 080) el 29 % y formación T&T en IES privadas (-9873) y SENA (-18 628), el 7 y el 13 %, respectivamente.

Esto es lo que está ocurriendo en el sector de la educación superior, lo que se ha denominado como el “problema”, es decir, la caída y contracción de la demanda. Está ocurriendo en el periodo 2016-2018, a falta de los datos de 2019, y está concentrado en el nivel educativo de pregrado en IES privadas.

2.3 El problema no es solo en Colombia

Una breve mirada a otros países evidencia que el problema de disminución de la población universitaria no solo ocurre en Colombia; otros han enfrentado esta situación o la están enfrentando, lo que permite profundizar en su naturaleza, sus efectos y su duración. En este sentido, se seleccionaron algunos países y se encontraron resultados disímiles:

Estados Unidos

De acuerdo con las estadísticas oficiales, [Camera \(2019\)](#) evidencia que durante ocho años consecutivos se presentó caída en la matrícula universitaria. Esta tendencia ha disminuido en 2,9 millones de estudiantes respecto al último pico en 2011 ([The Hechinger Report, 2018](#)). Los medios especializados

encuentran puntos comunes para explicar las principales causas de la caída, entre las que se destacan cambios demográficos, aumento en los precios de la educación superior y una economía creciente, en la que algunos jóvenes prefieren emplearse en contraposición a los estudios universitarios ([Picchi, 2019](#); [The Hechinger Report, 2018](#)). Adicionalmente, con base en las proyecciones demográficas, se estima que la caída continuará hasta el 2026 ([Fox, 2019](#)).

Canadá

Según la Agencia de Estadísticas, existe un crecimiento continuo acumulado de dos décadas hasta el año 2018 en los colegios y universidades ([Statistics Canada, 2018](#)).

Latinoamérica

De acuerdo con la Organización de Estados Iberoamericanos ([OEI, 2019](#)), el número de estudiantes en las universidades de América Latina y el Caribe evidencian un crecimiento sostenido en promedio del 4 % anual hasta el año 2017. Sin embargo, al analizar el comportamiento en algunos países latinoamericanos, Cuba y Puerto Rico evidencian un decrecimiento en la última década. De igual forma, se destaca un menor ritmo en el crecimiento de estudiantes nuevos que aún no impacta negativamente el crecimiento de la matrícula. A continuación, se hace énfasis en algunos países seleccionados:

- **México:** La educación superior ha crecido constantemente en los últimos veinte años y no se evidencia disminución en la demanda ([Guevara y De Regil, 2019](#); [Bravo, 2019](#)).
- **Chile:** No existen crecimientos en la matrícula de educación superior y, de acuerdo con [Opazo, Gaymer y Jara \(2019\)](#),

El estancamiento de la matrícula de educación superior chilena es un hecho, en los últimos cinco años, ha existido una leve disminución en las tasas de crecimiento de la matrícula total en educación superior y, al mismo tiempo, que la matrícula de 1.er año del pregrado del nivel presenta un estancamiento, con tendencias declinantes, suceso que ocurre, a la vez, para universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica. (p. 2)

De acuerdo con los autores, la matrícula de educación superior evidencia una tendencia leve a estancarse. Los principales factores que explican este estancamiento son el cambio demográfico del país, el envejecimiento de la población y la reducción de la población en edad para estudiar de 20 a 24 años, así como en los estudiantes de enseñanza media. No obstante, tan solo en el 2019 se evidencia un crecimiento negativo y el efecto de la caída no es alarmante.

- **Brasil:** De acuerdo con el Ministerio de Educación, las cifras de matrícula de educación superior evidencian un crecimiento sostenido con media anual del 3,8 % en la última década, cifras que alcanzaron 8,45 millones en 2018 ([Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira \[INEP\], 2019](#)).
- **Argentina:** La educación superior crece a un menor ritmo en la última década, pero no presentó tasas negativas hasta el año 2019 ([Ortega, 2019](#)).

España

La educación superior presenta dos tendencias opuestas; por un lado, continúa la caída del pregrado universitario en los últimos ocho años y, por otro, se presenta un crecimiento sostenido en los máster ([Botin, 2019](#)). Entre las principales causas del descenso se encuentran cambios demográficos (envejecimiento de la población), aumento de los precios de las colegiaturas, endurecimiento de las condiciones para conseguir y mantener becas e influencia de la crisis económica ([Fernández, 2014](#); [Villasante, 2019](#); [CYD, 2019](#)).

3. Tercera parte: hipótesis planteadas sobre la caída en las matrículas de los estudiantes nuevos

A continuación, se analizan las hipótesis que los expertos en educación, los medios especializados y la bibliografía relacionada han planteado como explicación a la caída en las matrículas de los estudiantes. Se propone establecer dos grupos, el primero analiza el cambio demográfico y los registros de los adultos que emigran a realizar estudios en el exterior. El segundo grupo analiza variables socioeconómicas, entre las que se encuentran los ingresos de los hogares, el nivel socioeconómico de los estudiantes que presentan las pruebas Saber 11, la evolución de los precios de las matrículas y una nueva hipótesis: el financiamiento.

3.1 Cambio demográfico

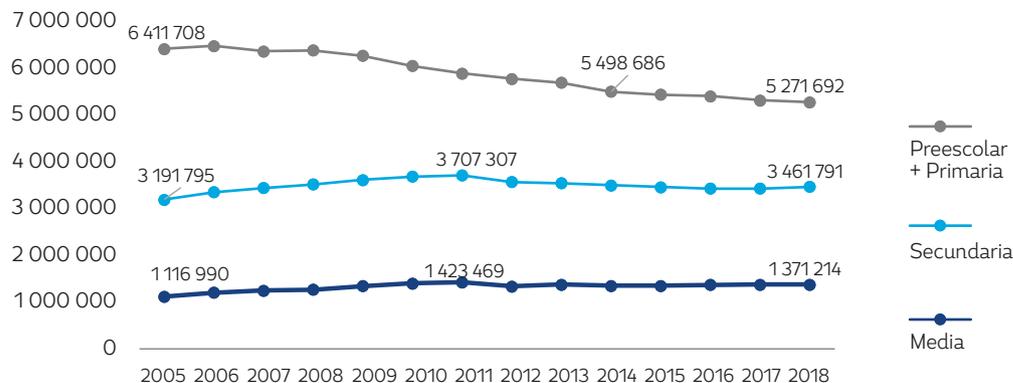
De acuerdo con el [DANE \(2018\)](#) el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 ratificó el proceso de transición demográfica que se viene presentando en el país en las últimas décadas; concretamente, este proceso se ha caracterizado por la disminución de la mortalidad, la transición de la fecundidad, que incide en el envejecimiento poblacional, y un descenso de la población joven ([Ministerio de Salud y Protección Social, 2013](#)). Pero ¿qué tan fuerte es el impacto de la reducción de la población joven y qué tanto explica la caída de la demanda en educación superior? Una fuerte limitación para aproximar esta respuesta es la disponibilidad de las proyecciones de población por grupos etarios, debido a que en el momento en que se escribe el documento no se han publicado las estadísticas oficiales del Censo 2018, lo que implica que se deben realizar análisis complementarios para comprender el problema. Dos alternativas permiten entender el efecto de la transición demográfica sobre la caída de la demanda en educación superior: la primera corresponde al comportamiento de la matrícula en educación primaria y secundaria (incluye la población de 3 a 17 años) y, la segunda, a los estudiantes que presentan las pruebas Saber 11 (variable muy relacionada con los egresados de educación media).

3.2 Matrícula en educación primaria y secundaria

Una alternativa para apreciar el proceso de la transición demográfica que reduce la población joven es a través de la evolución de la matrícula en educación preescolar, primaria, secundaria y media del país. Es posible pensar que esta transición se presente de forma acumulativa; en otras palabras, que primero impacte el nivel de preescolar-primaria, luego el de secundaria-media y que ambos grupos compartan la tendencia. En el Gráfico 8 se muestra la evolución de estos dos grupos a nivel nacional; se comprueba que la matrícula preescolar y primaria viene descendiendo desde el año 2005-2018 a una tasa promedio anual de -1,6 %, pero en el nivel secundaria no ocurre lo mismo, hay una tendencia creciente 2005-2011 y un decrecimiento más lento desde el 2012-2018. Sin embargo, el nivel de media (10.º y 11.º), que corresponde a los estudiantes próximos a egresar, crece durante todo el periodo (a excepción de 2012) y en los últimos seis años lo hace a una tasa promedio anual de 0,4 %.

En apariencia, a partir del año 2012 se comienza a sentir un leve impacto demográfico en la matrícula de la educación secundaria, pero aún no se ha transmitido a los estudiantes del nivel de media, dado que la matrícula de este nivel crece constantemente desde el año 2012. Por consiguiente, en este nivel agregado de análisis es posible afirmar que el número de estudiantes que egresan de educación media en los últimos seis años no ha caído, y no está relacionado con la disminución de estudiantes nuevos en educación superior a nivel nacional.

Gráfico 8. Evolución de estudiantes en primaria-secundaria nacional 2005-2018

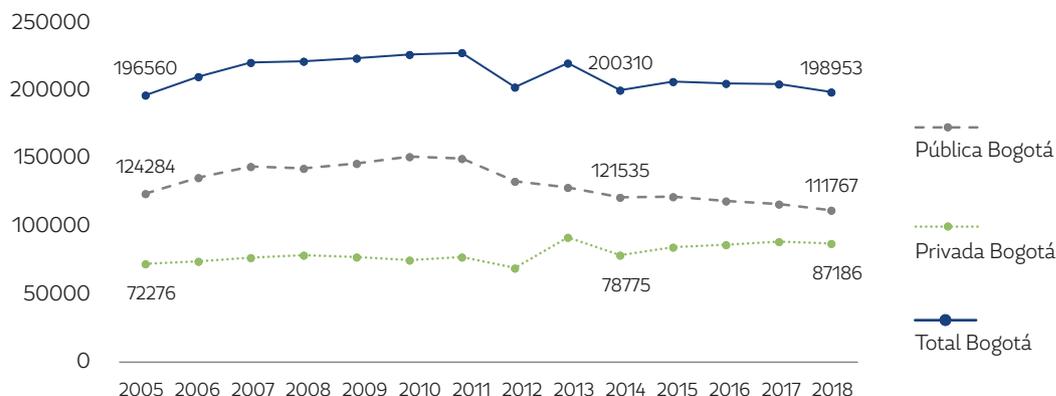


Fuente: Datos administrativos Sistema Integrado de Matrícula del Ministerio de Educación nacional SIMAT-MEN

3.3 Matrícula en educación media Bogotá

Al profundizar en el análisis de la evolución de la matrícula del nivel de media por origen público/privado en Bogotá, se observan dos tendencias contrapuestas a nivel consolidado; por una parte, un crecimiento 2005-2011 y, por otra, una fuerte caída en 2012 y un leve decrecimiento 2013-2018 a una tasa anual de -0,17 %. La matrícula del sector público desde el año 2011 decrece a una tasa promedio anual de -4 %, que representa alrededor de 5000 estudiantes menos cada año. Por su parte, la matrícula en los colegios privados, desde el año 2014, crece a una tasa promedio anual de 2,54 % (ver [Gráfico 9](#)).

Gráfico 9. Evolución de la matrícula de estudiantes en nivel media por sector Bogotá 2005-2018



Fuente: Datos administrativos SIMAT-MEN.

Un análisis general de las cifras evidencia que en Bogotá la matrícula de media solo ha caído en 1350 estudiantes en los últimos cuatro años.

3.4 Estudiantes que presentan las pruebas Saber 11

Una señal complementaria para evidenciar el efecto demográfico en la caída de los estudiantes nuevos en educación superior es por medio de los estudiantes que presentan las pruebas Saber 11, que corresponde a estudiantes próximos a egresar de la educación media e ingresar a una IES. Se analizan los últimos cinco años para tener un mejor contexto de la dinámica de estas cifras.

A nivel nacional, se encuentra que en el periodo 2014-2018 el total decrece a una tasa media de -0,22 % y en 2019 crece. Al separar por origen (público/privado) el sector, los colegios privados venían decreciendo hasta el año 2018 a una tasa media anual de -1,5 % y en el 2019 esta tasa creció; no obstante, en el acumulado 2014-2019 decreció -7 %, lo que representa 2352 estudiantes menos en promedio por año. Por su parte, en los colegios públicos, se presenta una tendencia creciente en el periodo 2014-2019 con una tasa de 0,27 % en promedio anual (ver [Tabla 1](#)).

Tabla 1. Estudiantes que presentan las pruebas Saber 11

	Colegios: Privados	Colegios: Públicos	Total Nacional	Colegios: Privados Bogotá	Colegios: Públicos Bogotá	Total Bogotá
2014	163 556	409 984	573 540	48 905	50 138	99 043
2015	163 367	407 825	571 192	47 763	49 625	97 388
2016	150 836	414 921	565 757	43 795	49 553	93 348
2017	147 810	411 461	559 271	42 777	48 179	90 956
2018	145 160	417 303	562 463	41 668	48 400	90 068
2019	151 794	415 501	567 295	42 200	45 726	87 926

Fuente: Microdato anonimizado repositorio Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES. Nota: Cálculos propios. Se analiza toda la muestra de estudiantes que presentan la prueba por año.

Este resultado nacional confirma que el número de estudiantes que egresan de educación media en los últimos cinco años no ha caído significativamente y, por tal razón, no se encuentra relacionado con los 72 000 estudiantes nuevos por año que han dejado de ingresar a pregrado a nivel nacional en los años 2016-2018.

Con respecto a los estudiantes que presentan las pruebas Saber 11 en Bogotá, la situación es un poco disímil al comportamiento nacional. Se observa una caída en el periodo 2014-2019 con una tasa media anual de -2,4 %, que representa alrededor de 2200 estudiantes menos que egresan de educación media por año. Esta caída es más fuerte en los colegios del sector privado con una tasa media anual de -3 %; dicho de otra manera, 1300 estudiantes menos por año. En general, los colegios públicos decrecen a una tasa anual media de -1,8 %, lo que representa 900 estudiantes menos por año.

De nuevo, este resultado es consistente con el obtenido al analizar la matrícula de educación media de Bogotá (ver [Gráfico 6](#)) en los últimos cuatro años, y no está relacionado con los 34 000 estudiantes nuevos que están dejando de ingresar a pregrado. En efecto, solo está disminuyendo en 2200 el número de estudiantes que egresan cada año de educación media en la capital y, sin embargo, los estudiantes nuevos que ingresan a educación superior están cayendo en 34 000 por año; en otras palabras, solo se explicaría el 6 % de la caída total.

A modo de conclusión, el cambio demográfico que reduce la población joven parece ser evidente al observar la tendencia decreciente de la matrícula en preescolar y primaria. Sin embargo, este proceso no ha impactado aún en los estudiantes que egresan de media y que presentan las pruebas Saber 11, en vista de que estos no han disminuido en los últimos cuatro años, pero implica que el problema será más fuerte en unos años. Este resultado contrasta con la hipótesis de un cambio demográfico como explicación para la caída en la matrícula de estudiantes nuevos de educación superior en los dos últimos años.

3.5 Estudiantes que se van a estudiar al exterior

Otra arista del componente económico que impacta la demanda de educación superior corresponde a los estudiantes que emigran al exterior. Esto desde la perspectiva de que estudiar en el extranjero puede estar asociado con menores costos (en algunos países), con una experiencia cultural y académica diferente y con la idea de tener un diferencial para ingresar al mercado laboral.

En este sentido, de acuerdo con el análisis de los datos administrativos de Migración Colombia, en el periodo 2014-2019 emigraron del país 494 379 personas cuyo motivo de viaje fue *estudios*. El número de colombianos que han viajado a estudiar en el exterior ha aumentado un 10 % en este periodo, 86 280 a 2019.

Gráfico 10. Colombianos que viajan a estudiar al exterior por grupos de edad, 2014-2019



Nota: Por grupos etarios se observa:

- **0 a 17 años:** tiene una participación promedio del 8 %, una media anual de 6200 y en el periodo decreció -8 %. Un supuesto no restrictivo es asumir que una persona menor de 17 años no viaja por estudios superiores, dado que está terminando o se encuentra aún en secundaria.
- **Mayores de 30:** tiene una participación promedio del 36 %, una media anual de 29 300 y en el periodo aumentó 1 %. Nuevamente, no es erróneo suponer que la mayoría de los que viajan tienen una mayor posibilidad de hacerlo por estudios de formación de posgrado.
- **18 a 29 años:** tiene una participación del 57 %, una media anual de 46 800 y en el periodo aumentó a una tasa anual de 3 %. Este grupo es el de mayor interés porque está relacionado con estudios de educación superior (pregrado/posgrado).

Fuente: Migración Colombia. Nota: Cálculos propios sobre datos administrativos

Es interesante que esté creciendo el número de colombianos que viajan al exterior por motivo de estudios, más aún cuando el país ha vivido un periodo de devaluación respecto al dólar entre diciembre 2014/diciembre 2019 de alrededor del 42 %, devaluación que ha impactado los costos de estudiar fuera del país.

Con base en esta información, los estudiantes que se van a cursar estudios de educación superior al exterior son alrededor de 47 000, y se presenta una tendencia creciente en un 3 % anual en los últimos cinco años. Es relevante destacar que el comportamiento de los que viajan por motivos de estudios al exterior ha sido estable, y en consecuencia no se encuentra relacionado con la caída en la matrícula de estudiantes nuevos en educación superior a nivel nacional en los años 2016-2018.

3.6 Ingreso de los hogares

El acceso a la educación superior privada depende fuertemente de la capacidad económica de los hogares, una forma de entender esta capacidad es a través de su ingreso; por tal razón, se analiza la evolución de los ingresos de los hogares en el periodo 2014-2019. Esto se realiza utilizando como fuente la información disponible y pública de la Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH del DANE.

Para obtener un hogar representativo comparable en el tiempo, se seleccionaron únicamente los hogares que contaran con al menos una persona inscrita en educación superior en el momento en que se realizó la encuesta⁴ y que esta persona se encontrara ubicada en una de las trece áreas metropolitanas de Colombia. Sobre este grupo de hogares se calculó el ingreso promedio por hogar, incluyendo los ingresos salariales y no salariales;⁵ se transformó este ingreso en salario mínimo legal vigente (SMLV), y se realizó una agrupación por niveles de ingresos, definidos a través de los quintiles de la muestra. La Tabla 2 expone la evolución de los ingresos medios en SMLV de los hogares con al menos una persona en educación superior.

Tabla 2. Ingreso promedio de hogares con al menos una persona en educación superior (en SMLV)

Nacional								Bogotá							
Quintil	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Var % 2014-2019	Quintil	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Var % 2014-2019
Q1	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1 %	Q1	1,6	1,9	1,7	0,9	1,4	1,4	-13 %
Q2	2,7	2,8	2,6	2,5	2,6	2,5	-9 %	Q2	3,0	3,4	3,0	2,2	2,6	2,5	-16 %
Q3	4,2	4,4	3,8	3,9	3,9	3,7	-10 %	Q3	4,2	5,7	4,5	3,4	3,8	3,7	-13 %
Q4	6,6	7,0	6,2	6,0	5,9	5,8	-12 %	Q4	6,3	8,1	7,2	5,0	6,1	5,3	-16 %
Q5	19,3	17,7	16,6	15,4	16,4	13,8	-28 %	Q5	15,9	21,1	19,7	10,8	16,0	10,9	-32 %

Fuente: Cálculos propios. Datos administrativos DANE GEIH 2014-2019

Del 2014 al 2019, se evidencia que a nivel nacional los ingresos promedio en SMLV disminuyeron para todos los quintiles con excepción del Q1, que creció 1 % aproximadamente. La caída fue más fuerte en los Q4 y Q5. Pero en términos generales, los ingresos de los hogares con al menos una persona en educación superior disminuyeron. Con respecto a Bogotá, se observa la misma tendencia nacional, pero la caída de los ingresos es más fuerte y afectó principalmente a los quintiles más altos.

Si bien la caída en la matrícula de estudiantes nuevos se presenta a partir de 2017, los ingresos de las familias vienen cayendo desde el año 2016 hasta el 2019. Es evidente la caída de los ingresos

⁴ Para llegar a estos hogares en concreto se tomaron las preguntas P6170 y P6210, que corresponden a "Características generales" de la GEIH.

⁵ Los ingresos corresponden al mes de diciembre de cada año. En el total de los ingresos se tuvieron en cuenta: Ocupados, Desocupados, Inactivos y Otros Ingresos, se excluyen los ingresos correspondientes a los programas de familias y jóvenes en acción, así como otros ingresos recibidos a lo largo del año. Finalmente, se eliminó la información de los hogares que reportan algún ingreso como "No sabe o no informa" y los hogares con ingresos nulos.

de los hogares que tienen al menos una persona en educación superior; este resultado es coherente con la hipótesis de una disminución de los ingresos que restringe el acceso a la educación superior.

Un efecto complementario que agudiza el problema del acceso a la educación superior se observa al replicar este análisis a otro hogar representativo, en este caso se estudia el comportamiento de los ingresos en los hogares que tienen al menos un miembro en edad para estudiar (17 a 24 años) y se encuentra por fuera del sistema de educación superior. Este hogar representa el 13 % en promedio del total de los hogares encuestados para el periodo 2014-2019.

Tabla 3. Ingreso promedio de hogares con al menos una persona en edad para estudiar y que no se encuentra en educación superior (en SMLV)

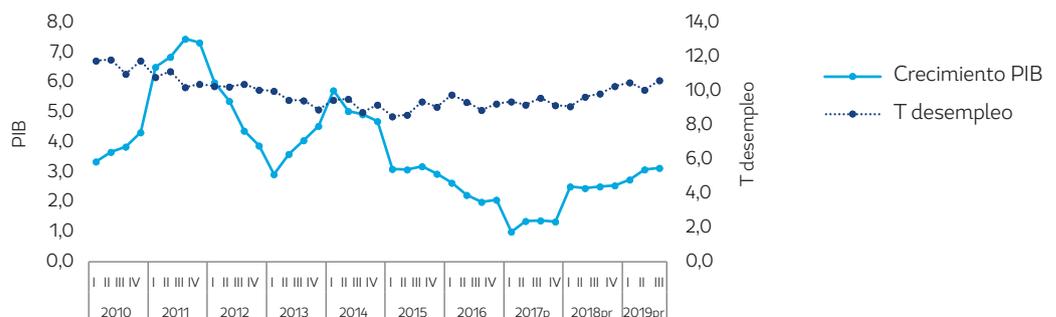
Nacional								Bogotá							
Quintil	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Var % 2014-2019	Quintil	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Var % 2014-2019
Q1	1,1	1,2	1,0	1,0	1,1	1,0	-15 %	Q1	1,1	1,6	1,4	1,0	1,2	1,0	-11 %
Q2	2,2	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	-15 %	Q2	2,2	2,3	2,4	1,9	2,0	1,8	-19 %
Q3	3,1	3,1	2,9	2,8	2,8	2,7	-14 %	Q3	3,2	3,0	3,2	2,6	2,7	2,3	-27 %
Q4	4,9	4,7	4,2	4,2	4,1	4,0	-17 %	Q4	4,8	4,9	4,8	3,9	4,0	3,3	-31 %
Q5	9,8	10,2	10,7	9,2	8,9	8,2	-17 %	Q5	8,3	9,7	13,0	8,5	7,1	5,6	-33 %

Fuente: Cálculos propios. Datos administrativos DANE GEIH 2014-2019

Se observa que los ingresos promedio en SMLV para estos hogares son más bajos; se observa además una caída de los ingresos para todos los quintiles, más fuerte que en los hogares previamente analizados (ver [Tabla 3](#)). Nuevamente, los ingresos de los hogares con al menos una persona en edad para estudiar, pero que no está en educación superior, disminuyen. Con respecto a Bogotá, se observa la misma tendencia nacional, pero la caída de los ingresos es más fuerte.

Por otra parte, la caída de los ingresos de los hogares encuentra explicación en su relación con el nivel de empleo y los ingresos, que a su vez están relacionados con el ciclo económico y el desempeño macroeconómico del país. En este sentido, en términos de crecimiento económico, se presentó una fase de desaceleración desde el 2014 hasta el primer trimestre de 2018 y, posteriormente, una moderada recuperación hasta 2019 (ver [Gráfico 11](#)). Sin embargo, el nivel de desempleo viene en una senda ascendente desde el primer trimestre de 2015 hasta el 2019. La moderada recuperación del crecimiento no se ha transmitido en una mejora del empleo y, por tanto, de los ingresos, como se evidencia en la caída de ingresos de los hogares (ver [Tabla 2](#)).

Gráfico 11. Crecimiento PIB y tasa de desempleo 2010-2019



Fuente: Datos administrativos DANE.

3.7 Condiciones económicas de estudiantes que presentan las pruebas Saber 11

Otra alternativa para evaluar la capacidad económica de los hogares y su relación con el acceso a la educación superior privada es la evolución del nivel socioeconómico de todos los estudiantes que presentan las pruebas Saber 11. Para esto, se realiza un análisis a través de los microdatos anonimizados del ICFES a la pregunta sobre el *estrato socioeconómico de la vivienda según recibo de energía eléctrica*. La [Tabla 4](#) contiene la evolución del nivel socioeconómico de los estudiantes que presentan las pruebas Saber 11 en el periodo 2014-2019.

Tabla 4. Nivel socioeconómico de estudiantes que presentan las pruebas Saber 11, 2014-2019

Nacional							Bogotá						
Estrato	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Estrato	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	40,9 %	43,0 %	44,5 %	33,8 %	33,3 %	31,5 %	1	10,7 %	11,0 %	11,6 %	9,7 %	9,7 %	9,2 %
2	34,5 %	34,1 %	33,6 %	36,7 %	37,2 %	37,4 %	2	44,4 %	45,1 %	45,5 %	42,7 %	43,0 %	42,6 %
3	18,1 %	16,9 %	16,1 %	20,8 %	21,1 %	22,1 %	3	33,4 %	32,6 %	32,0 %	35,1 %	34,8 %	35,2 %
4	4,0 %	3,7 %	3,6 %	5,2 %	5,2 %	5,7 %	4	7,6 %	7,2 %	7,1 %	8,0 %	8,0 %	8,5 %
5	1,5 %	1,4 %	1,4 %	2,1 %	2,0 %	2,1 %	5	2,3 %	2,5 %	2,3 %	2,7 %	2,8 %	2,8 %
6	0,9 %	0,8 %	0,8 %	1,3 %	1,2 %	1,2 %	6	1,5 %	1,6 %	1,6 %	1,8 %	1,7 %	1,7 %
Estudiantes evaluados	573 540	571 192	565 757	559 271	562 463	567 295	Estudiantes evaluados	99 043	97 388	93 348	90 956	90 068	87 926

Fuente: microdato anonimizado repositorio ICFES. Nota: Cálculos propios. Se analiza toda la muestra de estudiantes que presentan la prueba por año.

A nivel nacional, se observan unos cambios importantes en la base de la pirámide socioeconómica de los estudiantes que presentan las pruebas Saber 11. Se destaca que entre 2014 y 2019 el estrato 1 redujo su participación en 9,4 %, por oposición a los demás estratos, que aumentaron su participación. Por otra parte, en Bogotá no se observan cambios significativos en la composición del nivel socioeconómico de los estudiantes que presentan las pruebas Saber 11 y la reducción de los que presentan estas pruebas ha sido proporcional en todos los estratos.

Se focaliza el análisis en el periodo 2017-2019 para que coincida con el periodo en que se presenta la caída de estudiantes nuevos en educación superior. Se observa que no hay cambios en la composición por estratos a nivel nacional, como tampoco en Bogotá. De nuevo, este resultado no es coherente con la caída de estudiantes nuevos en educación superior.

Por tanto, al vincular la capacidad económica de los hogares por medio del nivel socioeconómico de los estudiantes que presentan las pruebas Saber 11, no se explica la caída en el registro de estudiantes nuevos. Este resultado podría explicarse porque la caída de los ingresos de los hogares evidenciada en la sección anterior no ha afectado el patrimonio de los hogares y este impacto se materializa a más largo plazo.

3.8 Evolución de los precios de las matrículas

El precio de las matrículas genera restricción en el acceso a la educación superior por la imposibilidad que tiene gran parte de la población de financiarlo; por tanto, el análisis de la tendencia en la evolución de los precios permite comprender si es coherente con los resultados observados en la caída de la

matrícula de estudiantes nuevos. Para este propósito, se concentrará el análisis de precios en el nivel de formación universitaria, que es el más afectado con la caída y, adicionalmente, por disponibilidad, acceso y tratamiento de la información, que es el más pertinente para estudiar.

El análisis de precios se sustenta con datos administrativos del MEN sobre la información de precios de matrícula para los años 2014 y 2018, esta información se depuró sin tener en cuenta los precios con información incompleta, datos atípicos y periodicidad comparable.⁶ Posteriormente, se realizó el análisis a precios constantes. Con base en lo anterior, se obtuvo la información comparable para 1338 programas, lo que corresponde al 47 % del total (2821) de programas activos en formación universitaria en IES privadas en 2018. Este porcentaje es representativo para comprender la evolución de los precios en los cuatro años de análisis.

Tabla 5. Precios de matrícula de programas universitarios IES privadas 2014-2018

IES acreditada 2018	Var % 2018/2014 precios contantes		Promedio valor matrícula 2018 SMLV		Promedio valor matrícula 2014 SMLV		Cantidad programas (% part sobre el total)	
	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí
Institución universitaria	3 %	ND	4,3	ND	4,1	ND	385 (39 %)	ND
Universidad	8 %	8 %	5,0	9,9	4,6	9,0	471 (53 %)	449 (52 %)
Total Nacional	6 %	8 %	4,7	9,9	4,4	9,0	856 (46 %)	449 (51 %)
Bogotá								
Institución universitaria	2 %	ND	4,6	ND	4,5	ND	149 (042 %)	ND
Universidad	10 %	7 %	5,8	11,7	5,2	10,8	121 (55 %)	179 (53 %)
Total Bogotá	5 %	7 %	5,1	11,7	4,8	11,0	270 (47 %)	179 (51 %)

Nota: se omiten los programas pertenecientes al NBC: Medicina.

Fuente: Datos administrativos SNIES - MEN. Nota: Cálculos propios.

El análisis de precios en términos reales, sin contar con el efecto inflacionario, evidencia un crecimiento de los precios de matrícula del 6,2 % a nivel nacional en los cuatro años. En las IES acreditadas de alta calidad, el crecimiento es 2 % superior a las IES que no lo estaban en 2018; sin embargo, las universidades incrementaron sus precios en la misma proporción, sin diferenciar si estaban acreditadas o no.

A nivel de precios de matrícula, en términos de SMLV, se observan diferencias significativas entre las IES acreditadas y las que no lo están. En el 2018, estudiar en una IES acreditada costaba en promedio 9,9 SMLV, con un incremento de 0,9 SMLV respecto al 2014, además el precio fue superior en 5,2 SMLV respecto a una IES no acreditada.

En Bogotá se observan diferencias respecto a los precios de matrícula a nivel nacional. En el 2018, estudiar en una IES acreditada de Bogotá costaba en promedio 11,7 SMLV, con un incremento de 0,7 SMLV respecto al 2014, además el precio fue superior en 6,6 SMLV respecto a una IES no acreditada.

Con base en lo anterior, los precios de los programas universitarios crecieron en términos reales, sin tener en cuenta el efecto inflacionario, un 6,2 % a nivel nacional en los cuatro años. En términos

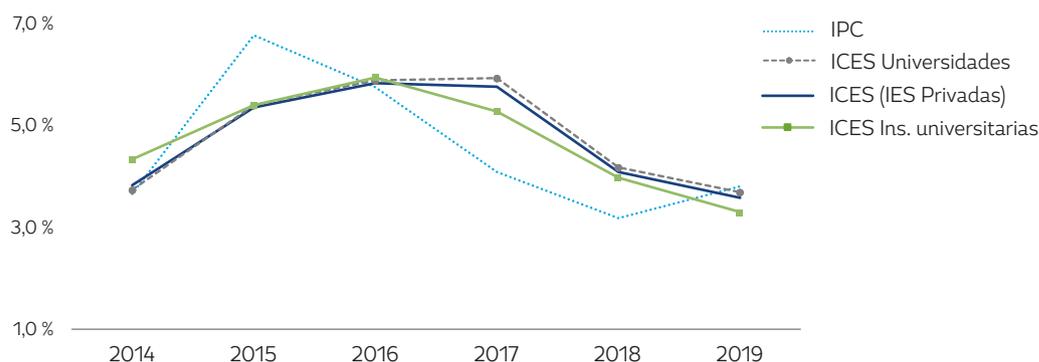
⁶ El dato atípico está definido por fuera del intervalo ± 40 % de variación porcentual a precios constantes entre 2014 y 2018. Estas variaciones se presentan porque las IES reportan el valor de las matrículas con periodicidades diferentes; por ejemplo, valor total del programa, valor del semestre, valor del año o valor del crédito. Se eligió el valor del semestre para comparar la evolución de precios.

de SMLV, esto implicó un incremento de 0,9 y 0,3 SMLV para las IES que sí están acreditadas y para las que no, respectivamente.

Para complementar el análisis de precios, es necesario conocer el comportamiento de los costos de las IES y entender si el aumento de los precios de las matrículas fue consecuencia de un incremento en costos. En este sentido, desde el punto de vista de la teoría económica heterodoxa, los precios se determinan vía costos por factores y condiciones establecidos en la esfera de la producción y no por el mecanismo de competencia del mercado, es decir, no se determinan por la interacción entre la oferta y la demanda (Lavoie, 2009). La teoría del *mark-up*, del economista Michael Kalecki, puede utilizarse para entender cómo una IES privada promedio determina el precio de sus matrículas. De esta forma, la IES establece su precio con base en sus costos medios y el precio fijado por otras IES para los programas académicos; si fija su precio muy alto, respecto al de las otras IES, sus matrículas se verán fuertemente disminuidas, y no puede fijarlo por debajo de sus costos medios porque los excedentes disminuirán. La IES también fijan el precio de acuerdo con la capacidad que tiene para influir sobre el precio en el sector, dado su *grado de monopolio*, que a su vez depende de la concentración del mercado, la publicidad, la posición dominante, el prestigio, entre otros aspectos (Kalecki, 1995/1956). Eso puede explicar el amplio rango de precios de matrículas para un mismo programa académico.

Con base en lo anterior, el comportamiento de los costos de las IES privadas impacta en el comportamiento de los precios de las matrículas. Para conocer la evolución de los costos en las IES, se puede monitorear el Índice de Costos de la Educación Superior (ICES), que, de acuerdo con el DANE, evalúa la “variación de precios de los bienes y servicios representativos de los costos y gastos, que realizan las instituciones de educación superior para el desarrollo de su objeto social” (DANE, 2009, p.15). Esta es una buena aproximación para comprender el comportamiento global de los precios de las matrículas en IES privadas.

Gráfico 12. Evolución ICES-IES privadas



Fuente: Datos administrativos Índice de Costos de la Educación Superior ICES-DANE

En términos generales, el crecimiento acumulado en el índice de precios al consumidor (IPC) para los años 2014-2018 fue de 23,5 % y el del ICES en IES privadas fue de 24,9 %, superior en 1,4 %. Para universidades fue de 1,7 % y para instituciones universitarias de 1,5 % por encima del IPC en los cuatro años. Desde esta perspectiva, el incremento de precios de las matrículas de 6,2 % a precios constantes (ver [Tabla 5](#)) no se explica por un aumento de costos.

Este aumento de precios de las matrículas en conjunto con la evidencia de la caída de los ingresos de los hogares genera una mayor restricción para el acceso de estudiantes nuevos a educación superior.

3.9 Una nueva hipótesis: el financiamiento-ICETEX

Uno de los principales determinantes del acceso a la educación superior es la financiación, en el caso colombiano, es el ICETEX, como entidad del Estado que promueve a través de créditos educativos el acceso a oportunidades educativas, el principal actor que incide en la financiación y el acceso. En este aspecto, y con la información disponible publicada por la entidad, es posible analizar el comportamiento y evolución de los créditos entregados en los años 2014 y 2019.

Tabla 6. Nuevos créditos otorgados ICETEX 2014/2019

	2014	2019
Solicitudes de crédito	131 141	ND
Nuevos créditos otorgados	93 556	40 160
Valor nuevos créditos (millones COP)*	\$327 277	\$ 254 618
Nuevos créditos otorgados: pregrado	81 723	35 431
Valor nuevos créditos pregrado (millones COP)*	\$226 228	\$ 190 706
Part % nuevos créditos estrato 1,2 y 3	95 %	91 %
Part % nuevos créditos universitarios	84 %	97 %
Nuevos créditos otorgados: posgrado	6688	3836
Valor nuevos créditos posgrado (millones COP)*	\$46 699	\$ 35 688
Nuevos créditos otorgados: exterior	3576	893
Valor nuevos créditos exterior (millones COP)*	\$51 511	\$ 28 224
Ejecución ppto. inversión: rubro programa de créditos educativos (millones COP)* -nuevos + antiguos-	\$1 087 523	\$ 2 795 917
Part % créditos nuevos	30 %	9 %
Nuevos créditos otorgados: Bogotá	18 635	8675

*Precios corrientes.

Nota: las tendencias son decrecientes a lo largo del periodo, pero se muestran únicamente los datos de 2014 y 2019.

Fuente: (ICETEX, 2016; ICETEX, 2019)

Con base en la [Tabla 6](#), se puede evidenciar lo siguiente:

- El total de nuevos créditos otorgados en 2019 ha caído drásticamente en -57 %, en comparación con el año 2014; en términos absolutos, esto significa 53 396 créditos menos.
- **Pregrado:** La reducción ha sido de -57 %, que representa 46 292 créditos menos; en otros términos, significa una disminución de 9300 en promedio por año. Cabe resaltar que la participación de los estratos 1 a 3 se ha reducido en la asignación de nuevos créditos, lo que deja en evidencia el hecho de que los criterios de selección han beneficiado a los niveles socioeconómicos con mejores condiciones económicas, contraviniendo la política de focalización y acciones afirmativas para la población en condiciones de vulnerabilidad. En Bogotá, la reducción ha sido del -53 %, alrededor de 9960 créditos menos en cinco años, con un promedio de 2000 por año.
- **Posgrado:** La reducción es de -43 %, 2852 créditos nuevos menos.
- **Créditos al exterior:** Se observa un decrecimiento del -75 % (-2683).

Un hecho destacable es el presupuesto ejecutado de inversión en el ICETEX en el rubro de programa de créditos educativos, con el cual se financian los créditos nuevos y los antiguos. Estos recursos

umentaron, en vista de que se duplicaron en el periodo 2014-2019 (a precios constantes de 2019); sin embargo, los recursos destinados a créditos nuevos disminuyeron, en virtud de que su participación pasó del 30 % en 2014 al 9 % en 2019.

En efecto, existe una menor cantidad de recursos destinados para financiamiento de créditos nuevos, y, en términos relativos, se están otorgando a una menor población en condiciones de vulnerabilidad.

La contracción de la financiación de la educación superior evidente en la reducción del número de créditos nuevos aprobados por el ICETEX en los últimos cinco años, que acumula 46 300 créditos menos, explicaría una parte de la caída de la demanda de estudiantes nuevos que están dejando de ingresar a pregrado en universidades privadas a nivel nacional en el periodo 2016-2018.

Es importante señalar que existe un efecto combinado de restricción en el crédito vía oferta, con menos recursos para apoyar créditos nuevos, y vía demanda, con personas que demandan créditos en peores condiciones económicas, lo que podría disminuir sus posibilidades de aprobación. Esta idea se apoya en los resultados de la Tabla 3, en virtud de que los hogares con al menos una persona en edad para estudiar y que se encuentra por fuera del sistema de educación superior evidencian una caída más fuerte de sus ingresos en el periodo analizado.

4. Conclusiones

El problema que se está presentando en la caída y contracción de la demanda en la educación superior corresponde a la disminución de los estudiantes nuevos desde el año 2017. La magnitud de la caída es de 72 000 estudiantes menos en pregrado que dejan de ingresar por año. Está ocurriendo desde los últimos dos años —a falta de los datos de 2019— y está concentrado en el nivel de educativo de pregrado en IES privadas.

Con base en los hallazgos encontrados, la hipótesis de un cambio demográfico como explicación para la caída de los estudiantes nuevos en educación superior no es consistente desde el punto de vista de que los estudiantes que egresan de media y los que presentan las pruebas Saber 11 no han disminuido en los últimos cuatro años. Sin embargo, sí existe una disminución sostenida de los estudiantes en preescolar y primaria, que implica que el problema de reducción de la población joven sí impactará en unos años.

En relación con lo demográfico, la hipótesis de un aumento de estudiantes que se van a estudiar al exterior se desestima al evidenciar que la tendencia es estable en los últimos cinco años y no se relaciona con la magnitud de la caída en el sector.

Con respecto a las hipótesis económicas, se encontró que si bien la caída de estudiantes nuevos se presenta a partir de 2017, los ingresos de las familias vienen cayendo desde el año 2016 hasta el 2019. Es evidente la caída de los ingresos de los hogares que tienen al menos una persona en educación superior. Este resultado es coherente con la hipótesis de una disminución de los ingresos que restringe el acceso a la educación superior.

Sumado a lo anterior, los precios de los programas universitarios crecieron en términos reales (sin tener en cuenta el efecto inflacionario) un 6,2 % a nivel nacional en el periodo analizado. En términos de SMLV, esto derivó en un incremento de 0,9 y 0,3 SMLV para las IES que están y las que no están

acreditadas respectivamente. Este aumento de precios de las matrículas, en conjunto con la evidencia de la caída de los ingresos de los hogares, genera una mayor barrera para el acceso de estudiantes nuevos a educación superior.

Si las familias con mejor capacidad económica evidencian una disminución en sus ingresos y deciden optar por la universidad pública, dado que sus hijos han estudiado en colegios privados con mejores niveles de calidad en su formación, puede presentarse un desplazamiento de los estudiantes provenientes de colegios públicos en el acceso a la educación superior pública, lo que haría más difícil el problema de movilidad social e inequidad. Por tanto, esta situación le interesa a toda la sociedad, y no es un problema que pueda catalogarse solo de IES privadas.

Al mismo tiempo, se presentó una nueva hipótesis relacionada con la financiación de la educación superior a través del ICETEX. Se evidenció la reducción del número de créditos nuevos aprobados en los últimos cinco años, un acumulado de 46 300 créditos menos, que explicaría una parte de la caída de la demanda de estudiantes nuevos que están dejando de ingresar a pregrado en universidades privadas a nivel nacional en los años 2016-2018.

Con base en este resultado, es posible inferir que el problema de disminución de estudiantes nuevos puede atenuarse con el aumento de los recursos para financiación de créditos educativos administrados por el ICETEX.

Todos estos elementos en conjunto se complementan y se fortalecen para lograr entender las diferentes fuerzas que están sofocando el acceso de los estudiantes nuevos a la educación superior. Estos resultados les permiten a las autoridades y a las IES comprender la situación y diseñar oportunamente las diferentes estrategias para mitigar la caída.

A este ritmo de desplome ¿qué va a pasar con la educación superior si no se frena la caída? Es imprescindible una intervención desde la política pública para garantizar las metas de cobertura del plan de desarrollo y mitigar así los efectos colaterales que genera la contracción del sector de la educación superior sobre toda la economía.

Finalmente, un aspecto fundamental y que quedó pendiente es evaluar si existen cambios en la preferencia de los jóvenes por la educación superior y la percepción de utilidad de la universidad, como causa para entender la caída en el ingreso de estudiantes nuevos. No obstante, no existen datos sectoriales disponibles que permitan aproximar esta respuesta por ahora. Les corresponde a las autoridades y a las IES unir esfuerzos para conocer qué está pasando en este sentido.

5. Referencias

- Acevedo, S., Zuluaga, F. y Jaramillo, A. (2008). Determinantes de la demanda por educación superior en Colombia. *Revista de Economía Del Rosario*, 11(1), 121-148.
- Albert-Verdú, C., González-Espitia, C. G. y Mora-Rodríguez, J. J. (2016). La demanda de educación superior: breve revisión de la literatura. *Ensayos de Economía*, 26(48), 209-228. <https://doi.org/10.15446/ede.v26n48.60020>
- Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5, Part 2), 9-49.
- Botin, A. (2019). *Informe CYD 2018. Sistema universitario español: rasgos básicos*. Barcelona: Fundación Conocimiento y Desarrollo.
- Brando, C. (20 de abril de 2020). La educación superior en aprietos y el COVID 19 no ayuda. *Revista Razón Pública*. <https://razonpublica.com/la-educacion-superior-aprietos-la-covid-19-no-la-ayuda/>
- Bravo, M. (2019). Matrícula universitaria se duplicó en 20 años; pocos se titulan. *Publímometro México*. <https://www.publímometro.com.mx/mx/nacional/2019/08/19/matricula-universitaria-se-duplico-20-anos-se-titulan.html>
- Cajiao, F. (22 de octubre de 2018). Los problemas de la educación superior, más allá de la coyuntura. *Revista Razón Pública*. <https://razonpublica.com/los-problemas-de-la-educacion-superior-mas-alla-de-la-coyuntura/>
- Camera, L. (2019). Nationwide college enrollment is down again. *U.S. News & World Report L.P.* <https://www.usnews.com/news/education-news/articles/2019-05-30/nationwide-college-enrollment-is-down-again>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2009). Metodología Índice de Costos de la Educación Superior.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2018). Censo Nacional de Vivienda y Población 2018.
- Declercq, K. y Verboven, F. (2015). Socio-economic status and enrollment in higher education: do costs matter? *Education Economics*, 23(5), 532-556. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=108757010&lang=es&site=ehost-live>
- Fernández, D. (8 de julio de 2014). Caída de matrículas en la universidad y aumento de patentes. *El País*. https://cincodias.elpais.com/cincodias/2014/07/07/sentidos/1404762286_614969.html
- Fox, J. (30 de mayo de 2019). The coming college enrollment bust. *Bloomberg Opinion*. <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2019-05-30/college-enrollment-bust-is-headed-this-way-by-2026>
- Fundación CYD (2019). *Sistema universitario español: rasgos básicos*. España.
- Giraldo, M. P., Pareja, L. C. y Trespalacios, A. (2014). *Determinantes de la demanda por educación superior en cinco regiones de Colombia*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Guevara, S. y De Regil, S. (4 de diciembre de 2019). Promesas vacías: la expansión de la educación superior en México. *Nexos*. <https://educacion.nexos.com.mx/?p=2054>
- Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior Mariano Ospina Pérez ICETEX. (2016). *Informe de Gestión 2016*. https://portal.icetex.gov.co/Portal/docs/default-source/atenci%C3%B3n-al-ciudadano/rendici%C3%B3n-de-cuentas-2016/informe_vigencia_2016.pdf
- Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior Mariano Ospina Pérez ICETEX. (2019). *Informe de Gestión 2019*. <https://portal.icetex.gov.co/Portal/docs/default-source/documentos-el-icetex/plan-estrategico/informes-de-gestion/informe-de-gesti%C3%B3n-vigencia-2019.pdf?sfvrsn=4>
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2019). *Censo da Educação Superior 2018: notas estatísticas*. Brasília.

- Kalecki, M. (1995/1956). *Teoría de la dinámica económica ensayo sobre los movimientos cíclicos y a largo plazo de la economía capitalista Michal Kalecki* (6.a reimpr.). F. Pazos y V. L. Urquidi (Trad.). México: Fondo de Cultura Económica, Sección de Obras de Economía.
- Lavoie, M. (2009). *Introduction to post-keynesian economics*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Mankiw, N. G., Romer, D. y Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
- Ministerio de Salud y Protección Social (2013). *Envejecimiento demográfico. Colombia 1951-2020 dinámica demográfica y estructuras poblacionales*. Bogotá.
- Opazo, V., Gaymer, M. y Jara, R. (2019). Estancamiento de la matrícula en educación superior: básicamente un fenómeno demográfico. *Minutas del Observatorio de Políticas Públicas en Educación Superior OPPES-USACH*. Universidad de Santiago de Chile.
- Organización de Estados Iberoamericanos (2019). *Diagnóstico de la educación superior en Iberoamérica 2019*. Madrid.
- Ortega, M. (26 de junio de 2019). Universidades privadas: balance positivo a pesar del contexto adverso. *Ámbito*. <https://www.ambito.com/ambito-biz/educacion/universidades-privadas-balance-positivo-pegar-del-contexto-adverso-n5039214>
- Ospina-Londoño, M., Canavire-Bacarreza, G., Bohórquez, S. y Cuartas, D. (2015). Expansión de la educación superior y sus efectos en matriculación y migración: evidencia de Colombia. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 75, 317-348.
- Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. Fondo de Cultura Económica.
- Picchi, A. (2019). Students are desperate to get into college. So why is enrollment dropping. *CBS News*. <https://www.cbsnews.com/news/students-are-desperate-for-college-acceptances-so-why-is-enrollment-dropping/>
- Statistics Canada (28 de noviembre de 2018). *Canadian postsecondary enrolments and graduates, 2016/2017*. Canadá. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/181128/dq181128c-eng.htm>
- The Hechinger Report (30 de agosto de 2018). Colleges drop tuition to lure students. *US News*. <https://www.usnews.com/news/education-news/articles/2018-08-30/colleges-drop-advertised-tuition-to-lure-students>
- Villasante, M. (15 de mayo de 2019). Se hunde la población universitaria: ¿qué haremos cuando las aulas estén vacías? *El Mundo*. <https://www.elmundo.es/papel/2019/05/15/5cdaf1bafdddf791c8b4597.html>
- Weil, D. (2006). *Crecimiento económico*. Madrid: Editorial Pearson y Addison Wesley.