

Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://remie.hipatiapress.com>

Relaciones de Clase en el Sistema Universitario y su Efecto sobre el Rendimiento Académico: el Caso de Bogotá.

David Esteban Rojas Ospina¹

1) Universidad Santo Tomás. Colombia

Date of publication: February 15th, 2019

Edition period: February 2019- June 2019

To cite this article: Rojas Ospina, David Esteban (2019). Relaciones de Clase en el Sistema Universitario y su Efecto sobre el Rendimiento Académico: el Caso de Bogotá. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 9(1), 1- 24. doi: 10.17583/remie.2019. 3999

To link this article: <http://dx.doi.org/10.17583/remie.2019.3999>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

The terms and conditions of use are related to the Open Journal System and to [Creative Commons Attribution License](#) (CC-BY).

Class Relations in the Higher Educational System and its Effects in Academic Performance: the Case of Bogotá.

David Esteban Rojas Ospina
Universidad Santo Tomás

Abstract

The following investigation aims to present an analysis of the hierarchization of the higher educational system of Bogotá. Furthermore, in this article it is attempted to understand the distribution and concentration of the students in the universities according to their social origin inquiring for the effect of social origin differences in academic performance, specifically in the ICFES SABER PRO test. Factorial analysis models and correlation techniques were used using the statistical information of the Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES as source of evidence. The analysis of the collected evidences demonstrates the existence of a strong relation between the social origin and the university of destiny, generating a highly stratificated higher education system characterized by the major participation of private universities, along with a moderate relation between the social origin and the academic performance of the students.

Keywords: social stratification, social class, higher education system, academic performance



Relaciones de Clase en el Sistema Universitario y su Efecto sobre el Rendimiento Académico: el Caso de Bogotá

David Esteban Rojas Ospina
Universidad Santo Tomás.

Resumen

El presente artículo tiene por objeto analizar la jerarquización del sistema universitario bogotano en relación con la estructura de clases junto con la distribución y concentración de los estudiantes según su origen social en las universidades de la ciudad de Bogotá, indagando además por la relación existente entre el origen social de los estudiantes y su rendimiento académico, puntualmente en el caso de la prueba de Estado ICFES SABER PRO. Para cumplir con estos objetivos, se recurrió a técnicas de análisis factorial y análisis de correlación con información estadística proveniente del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES. La evidencia analizada demuestra la existencia de una estrecha relación entre el origen social y la universidad de destino, generando un sistema universitario altamente jerarquizado y estratificado caracterizado por la participación mayoritaria de universidades de carácter privado, así como un impacto moderado del origen social en el rendimiento académico de los estudiantes.

Palabras clave: estratificación social, clase social, sistema universitario, rendimiento académico



La expansión de la cobertura educativa en América Latina ha sido una tendencia sostenida y generalizada para todo el continente a partir del final de la década de los ochenta. Los sistemas educativos latinoamericanos han experimentado un acelerado incremento de la tasa de cobertura bruta de educación superior en los últimos cincuenta años y las instituciones universitarias han pasado de ser propiedad exclusiva para la formación de los cuadros de las élites para extenderse hasta las clases medias de las sociedades latinoamericanas.

En Colombia, la expansión masiva de la educación básica y secundaria se dio en gran medida debido a una participación mayoritaria del sector oficial en la satisfacción de la demanda nacional. En contraste con lo anterior, la ampliación de la oferta de la educación superior se ha dado gracias a una participación moderadamente mayor, pero en constante crecimiento, del sector privado (López & Moncada, 2012). Debido a esto, las posibilidades de entrada a la educación superior se encuentran estrechamente asociadas a las posibilidades económicas del aspirante o su núcleo familiar, el colegio de egreso y la trayectoria social familiar y personal. En síntesis, el sistema educativo ha experimentado una tendencia a la estratificación interna producto de su relación con el sistema de clases.

Dada esta lógica, la mayoría de las estudiantes que se matriculan en primer semestre de alguno de los programas profesionales ofertados por las universidades colombianas, provienen de colegios privados y, por ende, tienden a pertenecer a los sectores más aventajados socialmente. No pesan únicamente las diferencias asociadas al capital económico, puesto que la distribución desigual del capital cultural se reproduce y reafirma en las diferencias de clase reflejadas en el colegio de procedencia y los puntajes en pruebas de Estado (Villegas & López, 2011; López, & Moncada, 2012). Por ende, el ingreso a la educación pública se encuentra también condicionado a la posición ocupada en el sistema de estratificación social, dadas las diferencias asociadas al capital cultural reflejadas en los resultados de estas pruebas.

Si bien la participación creciente de las instituciones privadas ha propiciado una expansión cuantitativa de la oferta en educación superior que ha permitido que más personas ingresen a la universidad, también ha estimulado la creación de instituciones de baja calidad y precarias

4 *Rojas Ospina – Relaciones de clase y rendimiento académico*

condiciones institucionales que, dado su bajo costo, en relación a las universidades tradicionales privadas y sus mínimos requisitos de ingreso, son vistas por los miembros de las clases menos aventajadas socialmente como opciones viables. Adicionalmente, el modesto crecimiento de la oferta de educación pública ha significado que aquellos estudiantes que logran ingresar a la educación superior, provenientes de las clases sociales menos aventajadas socialmente, por vías de instituciones privadas, dependen enormemente de sus ingresos o de la adquisición de créditos; lo cual, genera un peso significativo tanto para ellos, como para sus familias (Domina, Conley, & Farkas, 2011).

Teniendo en cuenta que el acceso a la educación superior permite el desarrollo de capacidades específicas de vital importancia para el funcionamiento del mercado laboral, el desarrollo nacional y la realización individual de las personas que optan por adelantar estudios universitarios, es importante, desde el punto de vista sociológico, entender la distribución de las diferentes clases sociales en las universidades que componen el sistema universitario. Habiendo dicho lo anterior, la presente investigación tiene por analizar la jerarquización del sistema universitario bogotano en relación con la estructura de clases junto con la distribución y concentración de los estudiantes según su origen social en las universidades de la ciudad de Bogotá, indagando además por la relación existente entre el origen social de los estudiantes y su rendimiento académico, puntualmente en el caso de la prueba de Estado ICFES SABER PRO.

Método

Población y Muestra

La población definida como objeto de estudio fueron los estudiantes de programas profesionales de las Instituciones de Educación Superior (IES) de la ciudad de Bogotá. Para efectos de contar con los datos necesarios para adelantar esta investigación, se contactó al ICFES para solicitar información estadística actualizada referente a este grupo poblacional. La base de datos entregada por el ICFES contiene registros de todos los estudiantes que presentaron la prueba SABER PRO en ambos semestres del

año 2016 a nivel nacional. La prueba ICFES SABER PRO es un examen clasificatorio realizado por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación dirigido a todos los estudiantes de programas universitarios de pregrado y licenciaturas en Colombia cuya presentación constituye un requisito necesario para egresar de un programa universitario. La primera parte de la prueba consta de un cuestionario de competencias generales aplicado a todos los estudiantes de manera general, la segunda parte incluye una evaluación específica según la formación profesional del estudiante.

Es decir, la base de datos disponible cuenta con la información de todos los estudiantes que culminaron sus estudios de bachillerato y posteriormente culminaron sus estudios universitarios en el año 2016. Para los años 2017 y 2018 no existían bases de datos anonimizadas de las mismas características según fue informado por el ICFES; por lo cual, se trabajó con la información del último año actualizado. En total, la base consta de 46524 registros, donde cada registro corresponde a un estudiante y donde se recopiló tanto información de carácter sociodemográfico como el puntaje en los núcleos de evaluación de las pruebas SABER PRO para cada uno de los estudiantes pertenecientes a 69 universidades de la ciudad.

Procedimiento de Recogida y Análisis de Datos

A partir de la base de datos unificada, se clasificó a los estudiantes universitarios mediante la construcción de una escala denominada escala de origen social elaborada a partir de la información socio demográfica solicitada al ICFES a cada estudiante a la hora de presentar tanto la prueba SABER PRO. La escala de origen social fue elaborada con la pretensión de generar un indicador eficiente que agrupara la información de interés sociológico consignada en la base de datos unificada de manera integral, tanto en términos métricos como conceptuales utilizando el análisis factorial. La finalidad de las diversas técnicas agrupadas bajo el nombre de análisis factorial es determinar un número k de variables subyacentes, denominadas factores, a partir de una serie n de variables observadas siendo $n < k$.

Para tales efectos, las técnicas de análisis factorial reducen la estructura de las variables observadas modelándolas como combinaciones lineales de

los factores obtenidos incluyendo medidas de error; es decir, en términos generales los diversos tipos de análisis factorial pueden catalogarse como técnicas de reducción de datos. Para la elaboración de la escala, se recurrió al análisis de componentes principales (PCA). El PCA ordena los componentes o factores modelados en función de la cantidad de la varianza original explicada; en otras palabras, el PCA busca la proyección que mejor represente a los datos originales en términos de mínimos cuadrados. Los diversos tipos de análisis factorial y en general de técnicas de reducción de dimensiones tienen un amplio historial de uso en la investigación social (Bialowski, 2015; Mishra, 2016).

Las variables incluidas en el modelo fueron el estrato socioeconómico, el máximo nivel educativo alcanzado por el padre, el máximo nivel educativo alcanzado por la madre, el número de horas que el estudiante trabajó a la semana, si los padres pagaron los estudios del estudiante o no, el valor de la matrícula pagada a la universidad, la jornada del colegio y si el colegio era o no bilingüe. Las variables “pagó sus estudios con crédito” “ocupación del padre” y “ocupación de la madre” fueron excluidos del modelo final en tanto su nivel de significación no resultó considerable, probablemente debido a deficiencias en su tipificación, siendo esta observación bastante probable para el caso de la ocupación del padre y la madre, dado que si bien la bibliografía existente y la teoría sociológica adjudican una influencia importante tanto a los niveles de cualificación de los padres como a sus respectivas ocupaciones como factores explicativos de la trayectoria social de un individuo, la tipificación de las ocupaciones en las bases de datos se reducía a cinco categorías extremadamente generales. La aplicación del PCA permitió reducir la estructura de los datos a un solo factor que explica el 55% de la varianza y cuya prueba de esfericidad dio como resultado 0.871 siendo posible utilizar el modelo con fines explicativos dado que cumple con los criterios necesarios de calidad estadística tal y como se muestra a continuación (Tabla 1 y Tabla 2).

Tabla 1:

Varianza explicada del modelo origen social

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,064	55,766	55,766	3,064	55,766	55,766
2	,937	13,390	69,157			
3	,780	11,139	80,295			
4	,734	10,487	90,783			
5	,652	9,119	99,902			

Método de extracción: análisis de componentes principales. (PCA)

Fuente: elaboración propia

Tabla 2:

Comunalidades modelo origen social y ecuación matricial.

Comunalidades del modelo origen social		
VARIABLES	Inicial	Extracción
Valor de la matrícula	1,000	0,492
Estrato socioeconomic	1,000	0,608
¿Fue la matrícula pagada por los padres?	1,000	0,390
Nivel de escolaridad máximo alcanzado por la madre	1,000	0,574
Nivel de escolaridad máximo alcanzado por el padre	1,000	0,563
¿Es el colegio bilingüe?	1,000	0,329
Jornada del colegio	1,000	0,307
Número de horas que trabaja a la semana	1,000	0,457

Fuente: elaboración propia

Posteriormente, a partir de la matriz de coeficientes factoriales, se calcularon las puntuaciones factoriales del factor para cada individuo mediante la siguiente ecuación matricial:

$$PF = A^T(AA^T)^{-1}$$

Donde A es la matriz de coeficientes factoriales y A^T es la traspuesta de esta matriz. Esta ecuación matricial da como resultado el vector PF de 1×46524 donde cada *i-ésima* fila del vector PF corresponde a la puntuación factorial del *i-ésimo* individuo de la base de datos. Finalmente, se sumó a cada una de las puntuaciones factoriales obtenidas para cada estudiante el rango de las puntuaciones factoriales originales con el fin de generar un indicador más fácil de interpretar sin ninguna pérdida de proporcionalidad, logrando así clasificar a cada individuo de la población estudiada a partir de un único valor entre 1 y 8, donde el valor mínimo indica que el origen social del individuo es socialmente poco aventajado, en tanto pertenece a un estrato socioeconómico bajo, los niveles de educación máximos alcanzados por los padres son precarios, trabaja un número elevado de horas al mes, costó sus propios estudios, paga matrículas de menor valor, y cursó sus estudios en un colegio no bilingüe y de jornada a tiempo parcial, siendo el caso opuesto para aquellos individuos con la puntuación máxima en la escala de origen social. La lectura en términos generales de la escala de origen social es sencilla y puede interpretarse como: *a mayor puntuación, más aventajado socialmente es el origen social del individuo.*

El mismo procedimiento descrito previamente fue utilizado para catalogar a los individuos en función de su rendimiento en la prueba de Estado ICFES SABER PRO utilizando como variables las calificaciones obtenidas por los estudiantes en el núcleo básico de ambas pruebas y en el módulo de segundo idioma. A partir de lo anterior, se construyó la escala “rendimiento en la prueba SABER PRO” donde a cada individuo se le asignó un único valor entre 0 y 8. La interpretación de esta escala es análoga a la de la escala de origen social y puede interpretarse como: *a mayor puntuación, mejor fue el desempeño del estudiante en la prueba.*

Posteriormente, se clasificaron jerárquicamente a las 69 instituciones de educación superior analizadas utilizando la escala de origen social y las escalas de rendimiento en las pruebas de estado. La jerarquización fue realizada utilizando la media de las puntuaciones obtenidas por los individuos en cada una de las tres escalas para cada universidad, ordenando los resultados de menor a mayor siendo la universidad ubicada en la

primera posición aquella cuyos estudiantes, en promedio tienen las puntuaciones más bajas en la escala analizada mientras que la universidad número 69 es aquella en donde en promedio, los estudiantes tienen las puntuaciones más altas en la escala analizada.

Para el caso de la clasificación de las universidades realizada en función de la escala de origen social, la interpretación es como sigue: *a mayor puntuación promedio, más aventajados socialmente son los estudiantes pertenecientes a la universidad analizada*. Para el caso de la clasificación realizada en función de las escalas de rendimiento en pruebas de Estado, la interpretación es análoga: *a mayor puntuación promedio, los resultados de los estudiantes pertenecientes a la universidad analizada fueron mejores*.

Resultados

La Jerarquización del Sistema Universitario Bogotano

En términos generales, la estructura del sistema universitario se caracteriza por la existencia de una marcada diferenciación de las universidades en función del origen social de los estudiantes, lo cual tiende a generar que determinada universidad se encuentre asociada mayoritariamente a una clase social en particular. Tal fenómeno se manifiesta también expresamente en la educación básica y secundaria (Villegas & López, 2011), en la identificación de ciertas zonas de la ciudad con orígenes sociales particulares (Uribe & Pardo, 2006) y en hábitos de consumo culturales y formas de expresión cultural (Uribe, 2008). En suma, la estratificación del sistema universitario en función de las jerarquías propias de la estructura de clases es una de las múltiples dimensiones relativas a la inequidad que experimenta en general la ciudad de Bogotá.

El análisis de la distribución de las puntuaciones promedio de la escala de origen social, así como de las proporciones presentadas de los grupos sociales en cada una de las universidades permite concluir que el sistema universitario bogotano se encuentra altamente jerarquizado y tiende a expresar las brechas existentes en la estructura de clases de la ciudad, en consonancia con los postulados de la teoría de la reproducción y las investigaciones empíricas referidas al contexto continental, donde la

10 Rojas Ospina – Relaciones de clase y rendimiento académico

estratificación endógena del sistema educativo tiende a representar la distancia social presente en el sistema de estratificación social de las sociedades latinoamericanas (Buchmann & Hannun, 2001). A continuación, se presente el comportamiento de las puntuaciones promedio de la escala de origen social junto con la variación y la proporción de grupos presente en cada universidad (Tabla 3):

Tabla 3:

Comportamiento de las puntuaciones promedio de la escala de origen social

Puntuación promedio en la escala de origen social de cada universidad		Puntuación promedio	Distribución del origen social por grupos en cada Universidad			Coefficiente de variación por universidad
Posición	Universidad		Baja	Media	Alta	Puntuación
1	CENDA	4,3	57,3	45,3	0,0	17,0
2	Pedagógica	4,4	54,6	45,7	0,2	17,0
3	San José	4,5	50,4	52,6	0,0	15,8
4	San Mateo	4,5	48,8	52,5	0,0	15,5
5	Unilatina	4,5	51,4	51,4	0,0	19,3
6	Universitaria de Colombia	4,5	48,5	52,8	1,6	21,8
7	CUN	4,6	46,6	53,7	0,0	19,0
8	Iberoamericana	4,6	46,5	55,4	0,3	19,5
9	IDEAS	4,6	50,0	50,0	0,0	16,9
10	Monserrate	4,6	40,2	60,3	0,5	15,3
11	UNINPAHU	4,6	44,0	54,0	2,5	19,0
12	Unirepublicana	4,6	46,0	56,5	0,4	16,5
13	Universidad distrital	4,6	47,8	52,2	0,5	18,3
14	Área Andina	4,7	40,0	60,0	0,9	16,2
15	Colegio Mayor de Cundinamarca	4,7	41,2	59,0	0,2	15,4
16	ESAP	4,7	36,5	62,8	0,7	16,7
17	ETITC	4,7	44,1	54,4	2,9	18,0
18	TEINCO	4,7	48,5	51,5	1,0	16,9
19	Uniminuto	4,7	35,6	64,0	0,6	15,2

Tabla 3 – Cont.:

Comportamiento de las puntuaciones promedio de la escala de origen social

Puntuación promedio en la escala de origen social de cada universidad		Puntuación promedio	Distribución del origen social por grupos en cada Universidad			Coefficiente de variación por universidad
Posición	Universidad		Baja	Media	Alta	Puntuación
20	Dirección Nacional de Escuelas (Policía)	4,8	31,3	67,3	1,4	16,3
21	INCCA	4,8	36,6	61,1	2,4	15,2
22	Uniagustiniana	4,8	32,0	68,0	0,5	17,7
23	Uniciencia	4,8	35,7	64,3	0,0	16,5
24	Unipanamericana	4,8	34,3	65,9	0,8	14,7
25	Cooperativa	4,9	29,5	70,4	0,7	15,1
26	ECCI	4,9	27,3	72,1	1,1	16,6
27	Gran Colombia	4,9	27,4	71,9	1,3	15,3
28	UNICA	4,9	37,5	58,9	3,6	15,9
29	Antonio Nariño	5	25,3	71,1	3,9	15,1
30	Autónoma	5	23,3	75,3	1,4	15,6
31	Los Libertadores	5	25,2	74,0	1,0	15,0
32	Escuela de cadetes José María Córdova	5,1	22,9	75,3	1,8	19,3
33	Uniagraria	5,1	21,7	76,1	2,2	17,4
34	Unicervantina	5,1	26,5	69,9	4,8	14,3
35	Universidad Nacional (sede Bogotá)	5,1	26,1	69,5	4,6	15,3
36	UNITEC	5,2	19,3	76,9	4,2	15,5
37	Cafám	5,3	13,8	84,0	2,1	14,9
38	Católica	5,3	13,8	82,4	4,0	14,3
39	Escuela de Artes y Letras	5,3	15,6	81,6	3,3	15,6
40	Manuela Beltrán	5,3	13,7	83,0	3,5	13,5
41	UDCA	5,3	16,4	76,1	7,4	12,6
42	Escuela Colombiana de Rehabilitación	5,4	10,5	87,2	2,3	13,6

12 Rojas Ospina – Relaciones de clase y rendimiento académico

Tabla 3 – Cont.:

Comportamiento de las puntuaciones promedio de la escala de origen social

Puntuación promedio en la escala de origen social de cada universidad			Distribución del origen social por grupos en cada Universidad			Coefficiente de variación por universidad
Posición	Universidad	Puntuación promedio	Baja	Media	Alta	Puntuación
43	La Salle	5,4	12,2	82,5	5,4	13,9
44	Politécnico Gran Colombiano	5,4	15,3	75,1	9,6	13,7
45	San Martín	5,4	12,1	80,9	6,9	15,8
46	Universidad Central	5,4	12,8	82,7	4,5	13,5
47	Universidad de la Cámara de Comercio	5,4	11,4	86,1	2,4	14,1
48	Universidad Libre	5,4	11,2	82,1	6,7	12,2
49	Konrad Lorenz	5,5	7,9	85,2	7,4	14,9
50	UNICOC	5,5	10,6	78,8	10,6	13,0
51	San Buenaventura	5,6	8,2	77,5	14,7	13,3
52	Santo Tomás	5,6	7,3	82,9	9,8	15,0
53	Universidad Militar	5,6	7,3	81,9	10,9	12,9
54	América	5,7	5,4	86,4	8,2	14,0
55	FUCS	5,7	12,2	62,2	25,6	11,6
56	Piloto	5,7	7,6	77,0	15,5	16,4
57	Unisánitas	5,8	11,5	56,2	33,1	17,3
58	EAN	5,9	3,8	73,6	22,6	13,2
59	El Bosque	5,9	4,7	71,4	24,0	12,8
60	Escuela de Ingenieros	5,9	3,6	72,2	24,2	12,5
61	Jorge Tadeo Lozano	5,9	4,4	73,5	22,0	13,3
62	Corpas	6	2,5	68,6	28,9	11,6

Tabla 3 – Cont.:

Comportamiento de las puntuaciones promedio de la escala de origen social

Puntuación promedio en la escala de origen social de cada universidad			Distribución del origen social por grupos en cada Universidad			Coficiente de variación por universidad
Posición	Universidad	Puntuación promedio	Baja	Media	Alta	Puntuación
63	Sergio Arboleda	6,2	3,2	62,4	34,5	11,8
64	Externado	6,3	1,9	58,2	39,8	11,2
65	Javeriana	6,4	0,9	45,9	53,2	9,8
66	La Sabana	6,5	0,5	44,8	54,6	9,9
67	Rosario	6,5	0,5	39,6	60,0	9,8
68	Los Andes	6,7	0,3	26,6	73,1	7,6
69	CESA	7,1	0,6	9,0	90,4	6,6

Al analizar la variación de los grupos sociales al interior de las universidades analizadas, se ha encontrado que las universidades cuya proporción de estudiantes pertenecientes al grupo social alto es mayor, tienden a presentar una menor diversidad en términos del origen social. El $R^2 = 0.58$ ilustra la existencia de una relación considerable entre el origen social promedio de los estudiantes y la variación de los grupos sociales existente al interior de la institución. En concordancia con lo anterior, la dirección del R de Pearson= -0.84 indica que, a mayor origen social promedio, se presenta menor variación con relación a los grupos sociales de la universidad. Dicho de otro modo, las universidades con puntuaciones promedio más altas en la escala de origen social y con una mayor proporción de estudiantes provenientes del grupo social alto, tienden a presentar mayor homogeneidad en lo que respecta al origen social de sus estudiantes; es decir, tienden a ser instituciones monoclasistas (Gráfico 1).

14 Rojas Ospina – Relaciones de clase y rendimiento académico

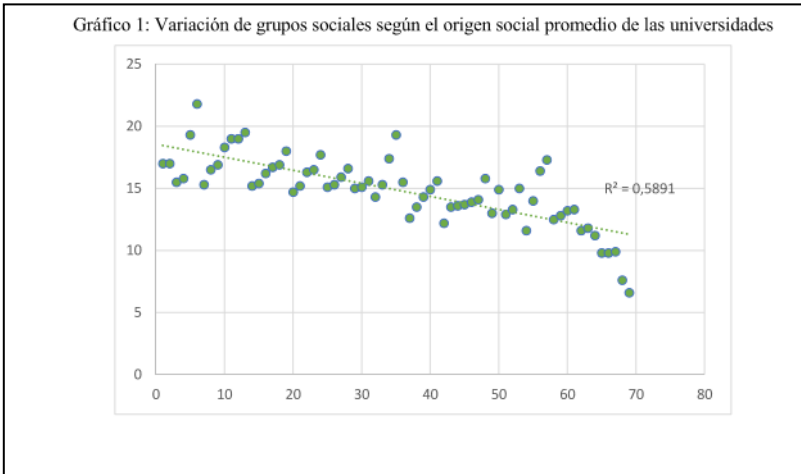


Figura 1. Variación de grupos sociales según el origen social promedio de las universidades.

La distribución monoclasiista de la estructura de clases en el sistema universitario tiene una estrecha relación con la política en materia de educación adoptada por un Estado y por las características propias de las universidades (Díaz, 2012; Smith & Hauser 2017). En términos puntuales, los sistemas universitarios que presentan una proporción considerable de universidades privadas, donde la demanda de educación es atendida mayoritariamente por este tipo de instituciones y que se encuentran regidos por políticas educativas dirigidas a financiar la demanda, tienden a estratificarse de manera más jerarquizada y monoclasiista en comparación a sistemas universitarios donde las universidades públicas tienen una mayor participación y donde el subsidio a la oferta es la política dominante (Smith & Hauser, 2017); panorama que resulta acorde con las dinámicas propias del sistema universitario bogotano y en términos generales, con la política de educación superior del Estado colombiano.

Paralelamente, la jerarquización del sistema universitario bogotano opera como un mecanismo efectivo de restricción de oportunidades y diferenciación de las trayectorias sociales de los estudiantes: las diferencias

socioeconómicas preexistentes entre los estudiantes, determinan las posibilidades que tienen de ingresar a determinadas universidades; además, la alta jerarquización del sistema universitario de la ciudad, producto del influjo que tienen en su configuración las brechas existentes en la estructura de clases, levantan restricciones con respecto al espectro de elección de los estudiantes, institucionalizando la segmentación de trayectorias sociales en relación al origen social individual, jerarquizando la totalidad del sistema universitario.

Lo anterior produce la composición monoclasiista evidenciada a través del examen de la evidencia empírica presentada, que no es únicamente un rasgo estructural del sistema universitario, sino condiciona también la trayectoria social futura del estudiante, en tanto la jerarquización monoclasiista del sistema universitario, implica que el efecto de agregación que resulta en la devaluación del valor de los títulos académicos en el mercado afecta fundamentalmente a quienes poseen títulos de las universidades ubicadas en la base de la estructura del sistema universitario.

El incremento del monoclasiismo a medida que aumentan las puntuaciones promedio en la escala de origen social y la proporción del grupo social alto en las universidades, pone de manifiesto la manera en la que la ampliación de la cobertura ha consistido en igualar por lo bajo el acceso a la educación superior; es decir, ampliar la cobertura universitaria mediante la participación de universidades privadas de baja calidad dirigidas a atender la demanda de los estudiantes de orígenes sociales menos aventajados, fenómeno característico de los sistemas educativos latinoamericanos que incrementaron su cobertura en educación superior masivamente en las últimas dos décadas y con una participación creciente del sector privado.

Adicionalmente, la jerarquización del sistema universitario y su monoclasiismo característico afecta necesariamente el proceso de reproducción ampliada de la fuerza de trabajo y tiende a reforzar los mecanismos de dominación característicos de las economías de mercado: la diferenciación de las trayectorias sociales y la institucionalización de las jerarquías en el sistema universitario, determinan en parte la posición que los individuos ocupan en los procesos de producción y gestión del capital (Sørensen, 2000; Wright, 2015). Por ende, el hecho de que las posiciones de

poder estén ocupadas por individuos con trayectorias sociales similares y en particular, por personas que provienen de las mismas universidades, tiene relación con la reproducción de las posiciones de la estructura de clases a través del sistema educativo, así como las correspondientes restricciones en materia de acceso dadas las diferencias preexistentes asociadas al origen social.

La estructura del sistema educativo bogotano, revela el hecho de que las universidades de mayor tradición y calidad, continúan estando asociadas a las clases sociales más aventajadas, a excepción de las universidades públicas, que tienden a reducir la intensidad de la relación existente entre origen social y universidad de destino, si bien esta relación no desaparece totalmente. Tal comportamiento resulta ser, según los resultados obtenidos en la presente investigación el elemento central de las dinámicas de estratificación del sistema universitario bogotano, en concordancia con la investigación empírica referente a fenómenos similares al aquí estudiado (Dorius, 2011; Montt, 2014; Levy & Schady, 2013; López & Moncada, 2012).

El Rendimiento Académico y el Origen Social

A la luz de los resultados obtenidos, puede afirmarse que existe una relación estrecha entre el rendimiento académico, medido a través de los resultados de la prueba SABER PRO y la distribución de la estructura de clases en las universidades examinadas. Empíricamente hablando, se ha comprobado que entre más bajo sea el puntaje promedio en la escala social para una universidad, menor es su rendimiento promedio en la prueba SABER PRO. La distribución jerárquica del rendimiento educativo en función del origen social promedio de determinada universidad, es un resultado concluyente en relación a los aportes de la teoría de la reproducción social, dado que, en términos generales, las diferencias referentes al capital cultural asociadas a la posición en la estructura de clases, tienden a expresarse y reafirmarse en el sistema universitario bogotano y no a reducirse e igualarse, tal y como lo afirman investigaciones empíricas que han analizado relaciones similares para el caso universitario

(Cuenca, 2016; Cavanagh & Fomby, 2012) y para el caso de la educación secundaria (Villegas & López, 2011; López. & Moncada, 2012).

Sin embargo, si bien la estructura del sistema universitario tiende a moldearse en función de las diferencias de clase, el rendimiento educativo se encuentra relacionado con el origen social de manera más preponderante en las universidades privadas, mientras que en las universidades públicas el efecto del origen social en el rendimiento académico tiende a aminorarse. Al clasificar las 69 universidades de menor a mayor según el puntaje promedio en la escala de origen social para evaluar el rendimiento en la prueba SABER PRO, el $R^2 = 0.44$ indica una asociación moderada entre el rendimiento y la universidad, tal y como se muestra a continuación (Gráfico 2 y Gráfico 3):

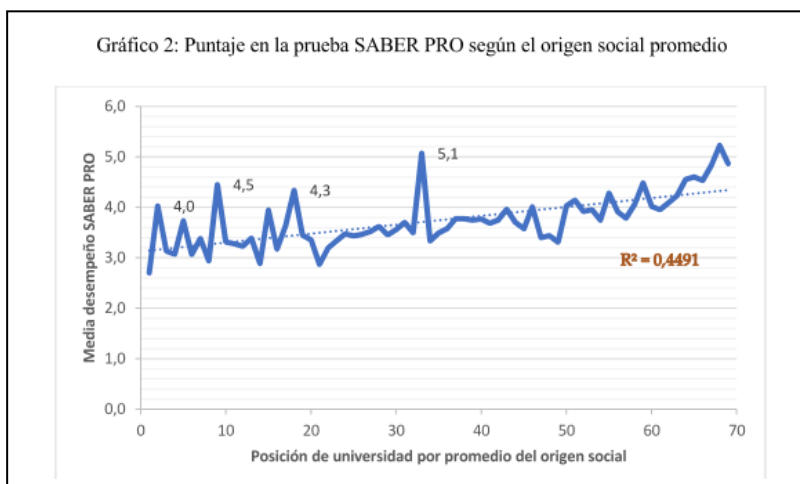


Figura 2. Puntaje en la prueba SABER PRO según el origen social promedio.

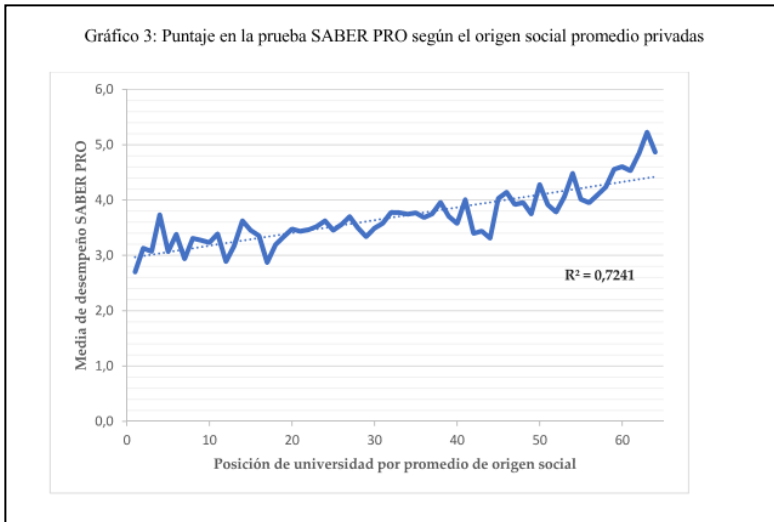


Figura. Puntaje en la prueba SABER PRO según el origen social promedio privadas.

Analíticamente hablando, la jerarquización del sistema educativo es uno de los múltiples mecanismos presentes en las sociedades contemporáneas cuya finalidad es la restricción y diferenciación de posiciones y, por consiguiente, de oportunidades. La mayor participación que tienen hoy por hoy las instituciones privadas de educación superior en la ciudad de Bogotá, implica que la dinámica del sistema universitario tienda a funcionar bajo la lógica de la libre competencia; por lo cual, el peso que tienen los recursos propios de los estudiantes o su capacidad de endeudamiento, tiene una injerencia directa en la estructura jerárquica del sistema universitario (Cavanagh, & Fomby, 2012; Houle, 2014).

Tal dinámica, necesariamente condiciona la venta de oportunidades disponibles para los estudiantes, en tanto la escogencia de determinada universidad se encuentra ligada a su capacidad de pago y termina por estratificar el sistema universitario de la ciudad. Así mismo, la diferencia del valor de la matrícula entre las universidades privadas, obedece principalmente a las ventajas comparativas que cada universidad ofrece en

materia de equipamiento, cualificación profesional del cuerpo docente y reputación de la institución, entre otros factores (Domina, Conley, & Farkas, 2011) es decir, en términos generales a la eficacia del diseño institucional de la universidad para garantizar posiciones ventajosas a través del proceso de reproducción ampliada de la fuerza de trabajo.

Por ende, para el caso bogotano, la estratificación del sistema universitario en función de la capacidad de pago o endeudamiento de sus estudiantes implica que los estudiantes con recursos más modestos tenderán a entrar a universidades de menor costo y, por ende, peor dotadas institucionalmente lo cual tiene efectos directos en el rendimiento académico (Cuenca, 2016; Forste, Heaton & Haas, D, 2014). En contraste con lo anterior, el diseño institucional de las universidades públicas, así como sus condiciones de funcionamiento, no están sujetas de manera tan rígida al funcionamiento del mercado universitario; por lo cual, la universidad pública tiene una mayor capacidad de recepción de estudiantes de orígenes sociales diversos quienes al ingresar a las universidades públicas, tienen la posibilidad de formarse bajo criterios de alta calidad académica independientemente de la capacidad de pago que tengan.

En concordancia con los resultados obtenidos, no puede entenderse al sistema universitario en su conjunto como un mecanismo cuyo único efecto es la reproducción de la desigualdad ni tampoco como un mecanismo totalmente efectivo de movilidad social ascendente. El desempeño en la prueba SABER PRO en las universidades públicas, muestra una relativa independencia con respecto al origen social de los estudiantes y, por ende, es plausible afirmar que la universidad pública tiene un efecto de igualación del capital cultural de los estudiantes, así como una composición moderadamente policlasista. Sin embargo, la jerarquización del sistema universitario en función de la estructura de clases sigue siendo el rasgo más evidente del sistema como tal, incluso considerando el efecto de las universidades públicas y pese a aminorarse, la relación entre origen social y desempeño académico perdura, aunque con menor intensidad en comparación a las instituciones privadas, en las universidades públicas, particularmente en el caso de la Universidad Nacional.

Paralelamente, son las instituciones privadas de menor calidad educativa, un cuerpo docente más modestamente preparado y de menor

costo, donde se evidencian los resultados más bajos en la prueba SABER PRO. Por ende, el refuerzo del mecanismo de restricción de oportunidades en el sistema universitario, se da gracias a la participación mayoritaria que tienen las universidades de carácter privado en la oferta educativa de la ciudad. Es en las universidades privadas en las que existe una relación estrecha entre el origen social y las diversas ventajas institucionales de las universidades.

Adicionalmente, si bien el análisis del efecto de la educación secundaria en la trayectoria universitaria y laboral de los estudiantes sobrepasa las posibilidades de esta investigación, la evidencia empírica existente respalda la aseveración de que la distribución de la estructura de clases en el sistema educativo secundario tiende a reafirmarse en el sistema universitario (Smith, & Hauser, 2017; Roderick, Coca & Nagakoa, 2011). Para el caso de Bogotá, ha podido comprobarse que los resultados en los exámenes de Estado están estrechamente relacionados al carácter público o privado del colegio y, por consiguiente, al origen social de los estudiantes (Villegas & López, 2011; López, & Moncada, 2012); por ende, las diferencias asociadas al rendimiento educativo en la universidad son por lo general explicadas como producto de la reproducción de las diferencias preexistentes en la etapa escolar.

Sin embargo, la disminución de la influencia del origen social en el rendimiento en la prueba SABER PRO para el caso de las universidades públicas evidenciada en esta investigación, pone de manifiesto la necesidad de matizar el alcance que tiene la inequidad relativa al capital cultural institucionalizado e internalizado preexistente en el sistema de educación secundario, como factor explicativo principal de la dinámica de estratificación del sistema universitario, tanto en términos estrictamente empíricos, como lo es el caso del estudio del sistema universitario bogotano, como también a un nivel teórico general.

Discusión y Conclusiones

La baja regionalización de la matrícula en el país producto de la falta de oferta en educación superior de calidad en las regiones, sumado a la excesiva carga económica que tienen los hogares colombianos en la

financiación de los estudios universitarios y al considerablemente bajo gasto por estudiante realizado por el Estado colombiano, hacen que el acceso y la permanencia en la universidad se dificulte considerablemente para los estudiantes provenientes de las clases sociales menos aventajadas.

Aunado a lo anterior, la aplicación de políticas encaminadas a la financiación de la demanda y la institucionalización del crédito como política educativa principal para permitir el acceso a la educación superior, han hecho que una creciente proporción de la demanda de educación superior se satisfaga a partir de una mayor participación del sector privado, lo cual ha permitido la emergencia de instituciones de baja calidad académica, cuyo estudiantado se encuentra constituido mayoritariamente por estudiantes provenientes de las clases menos aventajadas socialmente.

En este sentido, los resultados referentes al estudio puntual del sistema universitario bogotano, revelan la existencia de una considerable jerarquización anclada a las diferencias de clase de los estudiantes de la ciudad, verificando por tanto la hipótesis de que la jerarquización del sistema universitario bogotano se encuentra estrechamente ligada a la estructura de clases. Además, al ascender en la estructura de clases, las universidades con una mayor proporción de estudiantes provenientes de las clases sociales más aventajadas presentan una mayor tendencia al monoclasismo. Por lo tanto, el sistema universitario opera como un mecanismo de restricción de oportunidades altamente diferenciado en función del origen social, lo cual termina por reproducir el hermetismo social y la inequidad.

Las universidades de mayor tradición y calidad de la ciudad se encuentran aún reservadas para miembros de las clases altas y medias, y son estas instituciones las que presentan mayores niveles de monoclasismo; sin embargo el papel que juega la universidad pública en aminorar la intensidad de la relación existente entre el origen social y la estructura del sistema educativo es considerable, pues pese a la participación creciente de las instituciones privadas, las universidades públicas tienen una mayor capacidad de inclusión y una composición más plural en términos de clase.

El rol que juegan las universidades públicas en la atenuación de las diferencias de clase se hace explícito al analizar el efecto del origen social en el rendimiento académico, puntualmente en la prueba SABER PRO. Si

bien el efecto del origen social no desaparece totalmente, en las universidades públicas se evidencia una independencia considerable en el rendimiento en esta prueba con respecto al origen social, mientras que, en las universidades privadas, la relación es ostensiblemente estrecha.

Más aún, los estudiantes de universidades públicas tienen en promedio, un mejor rendimiento en esta prueba que la mayoría de estudiantes de las universidades privadas; por lo cual, no puede afirmarse que el desempeño en la prueba ICFES SABER PRO esté asociado al origen social de los estudiantes de las universidades estudiadas con total cabalidad, dado que si bien esta relación es considerablemente evidente en las universidades privadas, en las universidades públicas el efecto tiende a controlarse.

Agendas investigativas dirigidas a trabajar sobre hipótesis relativas al diseño institucional de las universidades como factores explicativos de las diferencias en el rendimiento académico, asociadas a la distribución de la estructura de clases en el sistema educativo, así como mediciones más eficientes del rendimiento académico, pueden ayudar a esclarecer las causas por las cuales la universidad pública aminora las diferencias en el rendimiento académico asociadas al origen social que se manifiestan con considerable intensidad en las universidades privadas de la ciudad.

Referencias

- Białowolski, P. (2015). Concepts of Confidence in Tendency Survey Research: An Assessment with Multi-group Confirmatory Factor Analysis. *Social Indicators Research*, 123(1), 281-302. doi: [10.1007/s11205-014-0736-1](https://doi.org/10.1007/s11205-014-0736-1)
- Buchmann, C., & Hannum, E. (2001). Education and Stratification in Developing Countries: A Review of Theories and Research. *Annual Review of Sociology*, 2, 77-102. Retrieved from: <https://www.jstor.org/stable/2678615>
- Cavanagh, S., & Fomby, P. (2012). Family Instability, School Context, and the Academic Careers of Adolescents. *Sociology of Education*, 85(1), 81-97. doi: [10.1177/0038040711427312](https://doi.org/10.1177/0038040711427312)
- Cuenca, A. (2016). Inequality of opportunities in Colombia: impact of social origin on academic achievement and income level among

- university graduates. *Estudios pedagógicos. [online]*.42(2), 69-93. ISSN 0718-0705. doi.org/10.4067/S0718-07052016000200005 .
- Díaz Ríos, Claudia Milena. (2012). La política de articulación entre la educación media y la superior: el caso de los programas de la secretaría de educación de Bogotá*. *Investigación y Desarrollo*, 20(2), 230-259. Retrieved from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26824854001>
- Domina, T., Conley, A., & Farkas, G. (2011). The Link between Educational Expectations and Effort in the College-for-all Era. *Sociology of Education*, 84(2), 93-112. doi:10.1177/1941406411401808
- Dorius, S. F. (2013). The Rise and Fall of Worldwide Education Inequality from 1870 to 2010: Measurement and Trends. *Sociology of Education*, 86(2), 158-173. doi: 10.1177/0038040712456558
- Forste, R., Heaton, T. B., & Haas, D. W. (2004). Adolescents' expectations for higher education in Bogotá, Colombia, and La Paz, Bolivia. *Youth & Society*, 36(1), 56-76. doi: 10.1177/0044118X03260762
- Houle, J. N. (2014). Disparities in Debt: Parents' Socioeconomic Resources and Young Adult Student Loan Debt. *Sociology of Education*, 87(1), 53-69. doi:10.1177/0038040713512213
- Levy, S., & Schady, N. (2013). Latin America's Social Policy Challenge: Education, Social Insurance, Redistribution. *The Journal of Economic Perspectives*, 27(2), 193-218. doi: 10.1257/jep.27.2.193
- López, C. M. y Moncada, L. Z. (2012). Expectativas de acceso a la universidad en los jóvenes de sectores populares de Bogotá. *Educ. Educ.* Vol. 15, No. 3, 383-409. doi: 10.5294/edu.2012.15.3.3
- Mishra, M. (2016). Confirmatory Factor Analysis (CFA) as an Analytical Technique to Assess Measurement Error in Survey Research. *Paradigm*, 20(2), 97-112. doi: 10.1177/0971890716672933
- Montt, G. (2011). Cross-national Differences in Educational Achievement Inequality. *Sociology of Education*, 84(1), 49-68. doi:10.1177/0038040710392717
- Roderick, M., Coca, V., & Nagaoka, J. (2011). Potholes on the Road to College: High School Effects in Shaping Urban Students'

- Participation in College Application, Four-year College Enrollment, and College Match. *Sociology of Education*, 84(3), 178-211. doi: [10.1177/0038040711411280](https://doi.org/10.1177/0038040711411280)
- Smith, M. L., & Hauser, R. M. (2017). Families, schools, and student achievement inequality: A multilevel MIMIC model approach. *Sociology of Education*, 90 (1), 64-88. doi:[10.1177/0038040716683779](https://doi.org/10.1177/0038040716683779)
- Sørensen, A. (2000). Toward a Sounder Basis for Class Analysis. *American Journal of Sociology*, 105, 123-158. doi: [10.1086/210463](https://doi.org/10.1086/210463)
- Uribe-Mallarino, C. (2008). Estratificación social en Bogotá: de la política pública a la dinámica de la segregación social, *Universitas Humanística*, 65(65), 139-171. Retrieved from <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/univhumanistica/articulo/view/2245>
- Uribe Mallarino, C., y Pardo Pérez, C. (2006). La ciudad vivida: movilidad espacial y representaciones sobre la estratificación social en Bogotá. (Spanish). *Universitas Humanística*, 62(62), 169-203. Retrieved from <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/univhumanistica/articulo/view/2214>
- Villegas, M. G., & López, L. Q. (s. f.). Apartheid educativo: educación, desigualdad e inmovilidad social en Bogotá. *Revista de Economía Institucional*, 13(27), 137-162. Retrieved from <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/articulo/view/3028/2678>
- Wright, E. (2015). *Understanding class*. London: Verso.

David Esteban Rojas Ospina es Investigador del Instituto de Estudios Socio Históricos Fray Alonso de Zamora, de la Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3492-9558>

Contact Address: Cra 9-51-11. Edificio Santo Domingo, Universidad Santo Tomás, Facultad de Sociología. Bogotá – Colombia.

Email: david.rojaso@usantotomas.edu.co