

## Variables asociadas al logro educativo en tiempos de evaluación estandarizada: un esbozo conceptual

## Variables associated with educational achievement in standardized evaluation times: a conceptual outline

Dulfay Astrid González Jiménez<sup>1,\*</sup>   
Jeison Felipe Gómez Sánchez<sup>2,</sup> 

Artículo de revisión

recibido: 11 octubre de 2019

aceptado: 15 de noviembre de 2019

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Occidente, Colombia. Cll 25#115-85. Km 2 Vía Cali-Jamundi, Código Postal: 760030, Cali, Colombia. E-mail: dulfayastrid@gmail.com

<sup>2</sup>Universidad de San Buenaventura Cali. Carrera 122 #6-65 La Umbría, Pance Código Postal: 760031. Cali, Colombia. E-mail: jeisongom17@hotmail.com

\*Autor de correspondencia: dulfayastrid@gmail.com

### RESUMEN

Este artículo analiza algunos desarrollos de la literatura sobre el lugar e importancia de las variables asociadas al logro educativo en Educación Superior de Colombia, como condicionante del rendimiento en evaluaciones estandarizadas. Los resultados muestran que pese a la identificación de variables que inciden en el rendimiento, tales como: género, estrato socioeconómico, escolaridad del padre y la madre, entre otras, al emitir los resultados y hacer el análisis de los mismos, se atribuye el logro académico a dimensiones eminentemente individuales, aisladas de atenuantes como el contexto, capital cultural, grupo socioeconómico y acceso a oportunidades. Si bien las aplicaciones de carácter masivo recogen información sobre variables asociadas al logro educativo, ésta información suele ser analizada y mostrada de forma aislada.

**Palabras clave:** Evaluación estandarizada, rendimiento académico, variables asociadas al logro educativo.

### ABSTRACT

This article analyzes some developments in the literature about the place and importance of the associated variables with academic achievement in Higher Education as determinant in standardized evaluations. The

results show that despite the identification of variables that affect achievement, such as: gender, socioeconomic status, and schooling of the father and mother, among others, when the results are analyzed, the academic achievement is eminently associated with individual dimensions, isolated from mitigating factors such as context, cultural capital, socioeconomic group and access to opportunities. Although massive applications collect information of variables associated with learning, that information is usually analyzed independently of cognitive achievement.

**Key words:** Standardized evaluation, academic achievement, variables associated with achievement in higher education.

### INTRODUCCIÓN

En este trabajo se analizan algunos desarrollos de la literatura sobre variables asociadas al logro académico y su importancia en evaluaciones estandarizadas. Para esto, primero se señala un panorama general alrededor de algunos elementos históricos de la evaluación estandarizada. Segundo, se contextualiza dicha tendencia en el caso colombiano. Tercero, las variables asociadas al logro educativo como foco de interés en las investigaciones. Se cierra mostrando que hay tres variables de gran incidencia en el logro educativo, tales como: estrato socioeconómico, escolaridad de los padres y género.

### Algunos elementos históricos de las evaluaciones estandarizadas.

Existe en la literatura una tendencia a ubicar a la evaluación de los aprendizajes como omnipresente e inherente a la escuela, sin embargo, es en realidad un fenómeno reciente, particularmente de fines de siglo XX, tomando

fuerza desde los 80's y expandiéndose hacia el nuevo milenio. Reciente es también la expansión de una estrategia de monitoreo y seguimiento educativo, que se corresponde con la evaluación estandarizada, y su incidencia en los sistemas educativos actuales, la cual opera como:

“Un proceso de sistematización de todos los elementos de acercamiento a una acción de recogida e interpretación de información, utilizando los mismos instrumentos o técnicas, criterios de corrección y/o síntesis o análisis de la información y criterios de interpretación de la misma” (Jornet, 2017, p. 5).

Llama la atención que dichas evaluaciones estandarizadas tendrían, al parecer, cierta potestad en tanto “predicen cuán bien es probable que los estudiantes se desempeñen en algún espacio o nivel educativo” (Popham, 1999, citado en Pereira, 2011, p. 2).

A lo anterior, se suma el impulso ya referido de organismos como CEPAL-UNESCO a favor de la generación de éstos mecanismos evaluativos, y lo que en la literatura se ha retratado como el tránsito de un Estado administrador/interventor (años 60' y 70'), a uno evaluador, que gobierna una red de instituciones educativas incluso desde la distancia a través de la rendición de cuentas, a la que deben suscribirse todas las Instituciones alineando sus procesos en aras de obtener los niveles exigidos en múltiples evaluaciones estandarizadas. Lo anterior es también referido por Velásquez (2008), en tanto que:

A partir los 90' las relaciones del Estado con la educación cambian como consecuencia de nuevas condiciones económicas, políticas y sociales. Su papel ya no es el de Estado educador derivado del reconocimiento de sus funciones culturales propio de los siglos de aparición de la escuela moderna y la consolidación de los sistemas educativos nacionales. Ya no se trata del Estado benefactor, menos del Estado interventor sino de un Estado evaluador. (p. 1)

Este nuevo rol podría reflejarse en la omnipresencia de la palabra “evaluación”: de logros, de competencias, de calidad de la educación superior, del desempeño docente, entre muchas otras, que ponen en evidencia la ligazón entre la figura del Estado y la evaluación, en tanto éste promueve el desarrollo de dichos mecanismos. Fruto de esta tendencia aparece también lo que recientemente se ha denominado como *sistemas de evaluación*, en tanto “recolección e interpretación sistemática de evidencias orientadas, como parte del proceso, a un juicio de valor con foco de acción” (UNESCO, 1997, p. 6), que no solo abarca el logro escolar, sino todo un proceso educativo

interrelacionando objetivos, experiencias de aprendizaje y evaluación estudiantil. Estos sistemas, que hacen uso de las premisas de la eficacia y la eficiencia, destinan a los centros educativos recursos económicos estatales según los resultados obtenidos en las evaluaciones estandarizadas, la cobertura y el control de la deserción, elementos que son continuamente evaluados y se articulan como aseguradores de la calidad en el sistema educativo. Esto explica que en las dos últimas décadas:

Prácticamente todos los países de América Latina han creado sistemas nacionales de evaluación de la calidad de la educación, lo cual se ha traducido en la instalación de diversos mecanismos de medición de resultado y su incorporación a las mediciones de carácter internacional. (Sánchez & del Sagarrio Corte Cruz, 2013, p. 98).

En este sentido ocurre un cambio de paradigma en las políticas educativas globales desde los años 80': pasar de enfocarse en la expansión del sistema educativo para focalizarse en aquello que pasa dentro del mismo, por ello, el asunto no sería aparentemente de cantidad sino de calidad. Sin embargo, indica Cassasus (2007), no se aclaró qué era calidad, por lo que únicamente resultó equivalente al puntaje de la prueba estandarizada, refiriendo además que, más de dos décadas después, los resultados muestran estancamientos y retrocesos para muchos países, además de aumento en la segmentación social y desigualdad. Los organismos internacionales parecieran no tener la misma opinión, y han llevado a cabo numerosos esfuerzos para promover evaluaciones estandarizadas, de allí que desde fines de siglo sostengan la idea que defiende que:

Los gobiernos deben establecer estándares educacionales claros, pruebas nacionales y uso de resultados para corregir los programas y reasignar los recursos. Las naciones de América y el Caribe deben participar en pruebas a nivel internacional para comparar la calidad de sus escuelas con las de otros países (PREAL, 1998, como se citó en Guevara, 2017, p. 166).

De esta manera, en los últimos veinte años, ha tomado especial ímpetu el interés en torno a la evaluación estandarizada, ya no únicamente para las lecturas desde el sistema educativo, sino convirtiéndose en un asunto con dimensiones políticas, económicas y sociales. El rendimiento académico, “indicador de los aprendizajes que presenta un estudiante en términos de capacidades y habilidades, como resultado de la participación de una situación educativa” (Isaza, 2014, p. 26), va posicionándose como el factor clave para identificar el aprendizaje de los estudiantes, y en cuanto tal, punto de base para medir el funcionamiento de los sistemas educativos, encontrando

en la prueba estandarizada a gran escala el instrumento de preferencia por los diferentes gobiernos y organismos internacionales para su medición, por lo que se ha terminado homologando únicamente a la puntuación que de la evaluación estandarizada (Díaz & Osuna, 2016).

Así, las evaluaciones internacionales toman fundamental importancia en la educación global, constituidas y constituyentes de los sistemas de evaluación que aparecen como estrategias de monitoreo y seguimiento educativo en el devenir del ya descrito Estado evaluador. Esta clase de evaluaciones son impulsadas por la UNESCO a través del programa regional de evaluación de la calidad de la educación, y es cuando van surgiendo pruebas estandarizadas a gran escala como las aplicadas en México (EXANI-I), Brasil (SAEB), Chile (SIMCE), Argentina (ONE-Aprender), Costa Rica (PNB), Honduras (MIDEH), entre otras, solo por hablar del panorama latinoamericano (Valdés & González, 2008), pues Phelps (2000, como se citó en Martínez, 2001) indica que ha existido un aumento significativo en el uso de dicha clase de pruebas al analizar 31 países distribuidos en todos los continentes. En este sentido, la evaluación estandarizada ha ganado cada vez más terreno en el mundo y Colombia no parece ser la excepción, evidenciando su participación en dicha tendencia internacional a partir del desarrollo de las pruebas Saber, que tienen su representante en la educación superior desde 2003, con la hoy denominada *prueba Saber Pro*, antes ECAES.

#### **Evaluación estandarizada en Colombia: Saber Pro como un indicador de calidad en educación superior.**

*Saber Pro*, es una prueba estatal obligatoria para los futuros egresados de la educación superior en Colombia, mediante la cual el Estado realiza una valoración del nivel de competencia alcanzado en quienes han cursado al menos el 75% de una profesión, independientemente de si la oferta es de una Institución de Educación Superior del sector oficial o privado. Esta métrica nacional de rendimiento educativo, es cada vez más utilizada para rankings, mercadeo educativo comparado, toma de decisiones informadas de gestión educativa, entre otros. Es el único examen obligatorio como requisito de grado para los futuros egresados de la educación superior en el país, con el fin de medir, inspeccionar y vigilar la calidad de la educación en dicho nivel de formación, y que realiza el ahora *Instituto Colombiano de Evaluación Educativa-ICFES*, que antaño era el *Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior*, única entidad autorizada por el Ministerio de Educación Nacional-MEN, mediante

la Ley 1324 de 2009, para la evaluación de estudiantes a través de pruebas estandarizadas muestrales o censales. Sobre el tema, González (2014) indica que “la evaluación masiva en Colombia ha devenido en un hecho educativo naturalizado, cada vez más ampuloso, abarcante y omnipresente. Todos los grupos etarios son evaluados masivamente” (p. 64), es así como desde el ingreso o admisión a la educación, pasando por la caracterización poblacional, así como el examen que vislumbra el alcance de competencias previamente definidas para ser instruidas en las aulas, entre muchos otros aspectos más, nadie puede escabullirse de lo que hoy se constituye en un poderoso e institucionalizado mecanismo: la evaluación (González & Jurado, 2018).

#### **Variables asociadas al logro educativo como foco de interés en investigación.**

Se puede vislumbrar en la literatura una serie de tendencias investigativas con el fin de ahondar en aquellas variables que, a la luz del desarrollo de dichos estudios, parecieran estar intrínsecamente relacionadas con el aprendizaje y el posterior desempeño obtenido en una prueba. Es así como se indica que “uno de los principales temas de investigación en el área de educación, es la relación existente entre variables no académicas con los resultados en las evaluaciones académicas” (Orjuela, 2013, p. 55), esto corroborado a partir de lo encontrado en múltiples meta-análisis en bases de datos, como los retomados por Schneider y Preckel (2017), indicando la tendencia en alta de dicha temática investigativa a nivel internacional y desde el escenario de la educación superior.

Estos aspectos reciben el nombre de “variables asociadas al logro educativo”, contemplando lo referente al contexto en el cual el aprendizaje se configura, puesto que “las características de los niños (aspectos nutricionales, de salud, emocionales, entre otras) y de su entorno familiar, explican parte importante del desempeño que alcanzan” (UNESCO, 2016, p. 2), por ello, se abarcan dimensiones sociales, económicas y culturales, como un marco de variables que podría influir de manera significativa en la construcción de los aprendizajes (UNESCO, 2015, como se citó en ICFES, 2016), y por consiguiente, en la evaluación de los mismos. Castañeda (2002) refiere que se trata de una postura que señala cómo funciones asignadas tradicionalmente a las Instituciones educativas se relacionan también con aspectos ajenos a ella, en términos de equidad alrededor del acceso, permanencia y resultados educativos.

Si bien pareciera existir cierto auge investigativo, resulta llamativo que desde la gran temática de variables asociadas al logro educativo se han entrelazado tres tradiciones base para su abordaje. Siguiendo lo propuesto por Cornejo y Redondo (2007), una de estas tradiciones tiene que ver con el estudio de los procesos de enseñanza-aprendizaje basados en las teorías del aprendizaje por “reestructuración”, en la cual, autores como Rogoff (1993) y Coll (2001) han tenido vasta trayectoria. Otra de estas tradiciones corresponde a una serie de estudios que abordan la dinámica de la escuela y los procesos de aprendizaje que se desarrollan en la misma como institución compleja, comprendiendo el asunto desde una visión cultural de las instituciones escolares, entre los cuales destacan estudios en torno a la mejora escolar (Hopkins & Lagerweij, 1997), micropolítica escolar (Ball, 2001) y procesos culturales de las escuelas (Fullan, 1993).

Una tercera tradición es al parecer la que ha sido abordada y desarrollada en la literatura, con los estudios sobre eficacia escolar desde distintas vertientes investigativas. Sobre ello, Sheerens (1999, como se citó en Cornejo & Redondo, 2007) identifica cinco grandes categorías desde las cuales se han desarrollado estudios alrededor del tema: productividad escolar desde el marco de la economía de la educación; estudios de evaluación de impacto de programas compensatorios; estudios de escuelas “inusualmente” efectivas; trabajos de igualdad de oportunidades educacionales; y aquellos que abordan la denominada “eficacia docente”.

La literatura confluye en que alrededor de los años 60' empezaron a gestarse en Estados Unidos reflexiones sobre eficacia escolar y los determinantes de la misma, siendo el documento titulado: “Igualdad de oportunidades educacionales” o “Informe Coleman”, pionero en ahondar alrededor de la importancia que tendrían variables asociadas sobre los resultados de los estudiantes, encontrando que “las variables de la escuela no explicaban más allá del 10% de la varianza en los resultados de los alumnos, siendo estos determinados centralmente por el origen sociocultural de los estudiantes” (Cornejo & Redondo, 2007, p. 157), desatando así en la comunidad académica una continua discusión en torno al tema y un creciente interés en su estudio (Ravela *et al.*, 2008). En la década siguiente destacaron estudios alrededor de escuelas “inusualmente efectivas”, enfoque cercano al mundo de la economía de la educación.

En los años 80', siguiendo a Cornejo y Redondo (2007), es cuando la expansión y protagonismo de la eficacia escolar en el escenario investigativo toma fuerza, enmarcada en la búsqueda de modelos de análisis para identificar dichas variables asociadas y su influencia en los resultados, introduciéndose además el uso de técnicas estadísticas, lo cual se continuó y reforzó en la década siguiente, considerando la influencia de diversas variables no sólo sobre el rendimiento académico de los estudiantes, sino incluso, en las relaciones estructurales al interior de las instituciones educativas, buscando trascender un simple listado de variables. Pareciera entonces, que es en el binomio economía-educación donde las variables asociadas al logro educativo cobran protagonismo, prometiendo además otras formas de gestión escolar, en tanto:

Las variables de eficacia escolar de una institución suelen estar fuertemente vinculados entre ellos y, a su vez, con variables externas a las escuelas. La Escuela aparece como un subsistema orgánico que sólo se puede comprender en el contexto de otros subsistemas con los que se relaciona. (p. 163)

De esta manera, se han desarrollado diversos estudios ofreciendo un panorama comprensivo frente a la vinculación de variables asociadas y rendimiento académico, refiriendo la literatura que en países desarrollados dichas variables asociadas podrían llegar a explicar hasta un 20% de varianza en el desempeño de estudiantes, mientras que, en países en vía de desarrollo, hasta un 40% (Cornejo & Redondo, 2007).

En América Latina se han desarrollado alrededor estudios tanto cuantitativos (relacionando rendimiento académico y variables de eficacia docente, recursos económicos, nutrición, pre-escolarización, etc.) como cualitativos (procesos culturales de las escuelas y mecanismos de aprendizaje). A nivel regional se encuentra el trabajo realizado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación de la UNESCO (LLECE, 2000), continuado con un estudio cualitativo alrededor de aquellas Instituciones con alto índice de vulnerabilidad y logros académicos destacados (LLECE, 2002), donde se encontró especial peso en variables asociadas a los recursos económicos y materiales al interior de las instituciones, la formación y condiciones laborales de los docentes, así como variables de carácter psicosocial.

Bustamante y Díaz (1999) indican que previo a los años 90' en Colombia, el foco en educación estaba ubicado en cobertura, escolarización, número de docentes y eficien-

cia interna (deserción, duración de estudios y costos). Sin embargo, ocurre una inmersión desde dicha década en pro del estudio de variables asociadas al logro educativo incluso desde políticas educativas. De allí que el MEN (1992) señale para dicha época que:

Mejorar la calidad de la educación exige no sólo medir los resultados del logro escolar de los estudiantes sino recopilar información en torno a los procesos y recursos que contribuyen a generarlos. El conocimiento de dicha relación facilita la planificación y ejecución de acciones tendientes a la solución de los problemas en la calidad educativa. (p. 10)

Dicho Este recorrido investigativo, en aras de la llamada eficiencia escolar, se ha vinculado entonces con la aparente necesidad y llamado a las Instituciones de Educación Superior a que constantemente alineen sus procesos a lo que se concibe como calidad educativa, que tendría como valor extrínseco de la misma tanto a la eficacia como al rendimiento escolar (Giraldo et al., s.f.), y de esta manera, el discurso de la calidad se institucionaliza, configurando entre muchas otras herramientas lo que hoy se conoce como Acreditaciones de Alta Calidad, con homologaciones del término en diversos países.

Es así como la cada vez más promulgada idea de calidad en educación superior se entrecruza con la de eficacia y rendimiento educativo. Y al interior de la configuración de las denominadas Acreditaciones de Alta Calidad, ocupa un lugar significativo la consideración de aquellas variables asociadas al logro educativo y el papel de las Universidades en torno a estas para considerar su grado de influencia en el cumplimiento de las premisas de calidad, eficacia y rendimiento educativo. Todo este entramado de elementos ha contribuido a que las variables asociadas al logro educativo entren a jugar un papel clave en el escenario educativo, y el MEN (1992) lo señala en tanto:

Un sistema evaluativo que realmente pretenda tener impacto en la educación, no debe prescindir de la medición de tales variables ni de su relación con los resultados de logro académico, para llevar a cabo una búsqueda de soluciones pertinentes y diferenciadas. (p. 25)

Considerar aquellas Instituciones de Educación Superior que han recibido el reconocimiento como garantes de alta calidad en su gestión es sumamente relevante en tanto implica una refrendación social mediante la cual dichas Instituciones son destacadas ante la comunidad nacional e internacional como ejemplo en sus procesos que, entre otras, aseguran un mayor control alrededor de diversas variables, entre las que se encuentran, por ejemplo, las que se concentran el estudiante para po-

tenciar al máximo sus competencias, actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades, considerando no sólo adecuados mecanismos de ingreso y admisión, sino de atención para ofrecer un programa integral, en lo cual destaca una variable adicional considerada dentro de dichas políticas, la cual tiene que ver con el importante papel de Bienestar Institucional “teniendo en cuenta variables de vulnerabilidad” (CNA, 2013, p. 44).

Así, el estudio alrededor de variables asociadas al logro educativo se ha expandido en el panorama global, proponiendo diversidad de aspectos a entrecruzar para brindar una mirada al escenario educativo aparentemente más integral. Si bien inicialmente el gran abanico de dichas variables empezó a ser explorado abordando sinnúmero de aspectos, es evidente cómo a partir de la experiencia investigativa dicho marco de variables empieza a ser cada vez más delimitado, muestra de lo anterior es el análisis propuesto por la OCDE (2013) con datos de PISA 2012, donde ya consideran solo cuatro grandes variables que tendrían relación con el rendimiento de los estudiantes (estratificación escolar, inversión en recursos financieros, humanos, materiales y tiempo escolar, el sistema de gobernanza de la escuela y el ausentismo, así como el clima escolar).

Sin embargo, perduran también diversas opiniones sobre la incidencia real de dichas variables asociadas al logro educativo. Cabe señalar algunos referentes que insisten en dicha relación como hecho innegable, tal es el caso del ICFES (2016), retomando a como Coleman (1966), la OCDE (2011) y la UNESCO (2010, 2015), para defender la relación entre estas variables y el aprendizaje, como influyentes en el rendimiento académico valorado mediante evaluaciones estandarizadas, de allí la expresión de Baird & Elías (2014) en tanto que “las principales variables asociadas a los resultados académicos están más allá del aula y la escuela” (p. 15). Bahamón, & Reyes, (2012) retoman diversidad de aportes de la literatura, mostrando que variables como estrato socioeconómico, género, estado civil, edad, escuela de procedencia, escolaridad de los padres, condición laboral, ciudad de residencia y estudio, así como la situación laboral de los padres, se convierten en variables incidentes en el rendimiento académico.

Pese a lo anterior, son evidentes también investigaciones que señalan resultados contrarios, por lo cual Bahamón y Reyes (2012) señalan que:

Este panorama no es claro en Colombia, puesto que los resultados de las investigaciones han sido difusos; ASCO-FAPSI por ejemplo, encontró que los mayores puntajes en las pruebas ECAES (actualmente Saber Pro) se relacionan con un mayor estrato socio-económico (Como se citó en Avendaño, Jiménez & Senior, 2008). Mientras que en otras se refiere que existe una relación negativa entre el puntaje obtenido en las pruebas Saber Pro (ECAES) y el estrato socioeconómico, lo cual estaría indicando la presencia de altos puntajes en estratos socio-económicos bajos. (pp. 461-462).

Incluso, algunos autores llaman la atención en torno a la necesidad de abordar la temática desde un enfoque distinto, que promueva lo que desde su lectura poco se ha llevado a cabo: una educación inclusiva más allá de variables asociadas que generen pre-concepciones del estudiante, más cuando existen investigaciones que ponen esto en entredicho. A lo anterior, se suman Smith & Colette (2013), indicando cómo el señalamiento por unas variables en específico alrededor del aprendizaje, y lo que aparentemente es indicado en las pruebas estandarizadas, contribuye a generar un imaginario en el que se delimita claramente un grupo poblacional que tendría posibilidades de acreditar un rendimiento académico “favorable” en dichas pruebas, mientras que otro grupo difícilmente podría lograrlo. A partir de ello, señalan:

The modern school's focus on the cognitive dimension of learning in combination with the extensive use of standardized tests as primary evidence of a quality education exploit students as a particular kind of commodity: one that is held in common. This opens the door for a pernicious set of predictable outcomes, the 'tragedies of the commons'. (p. 1)

Este conglomerado de elaboraciones nutre e impulsa el desarrollo de investigaciones que permitan generar nuevas aproximaciones al tema. Una de éstas investigaciones es la llevada a cabo por Osma et al. (2014), donde se indagó por variables asociadas al rendimiento en Saber Pro de estudiantes de Ingeniería Civil a nivel nacional en 2010, encontrando dicha asociación con las variables género, grado de escolaridad de los padres y estrato. Estos resultados señalaron que quienes estaban ubicados en estratos 4, 5 y 6, de género masculino y cuyos padres poseían estudios universitarios reflejaban un mejor rendimiento académico en la prueba, lo cual encuentra coincidencia con estudios relacionados que muestran también la conexión entre rendimiento académico y las variables mencionados: estrato, grado de escolaridad de padres y género.

### **Estrato socio-económico y su relación con el rendimiento académico.**

Sobre la variable estrato socioeconómico, la literatura es extensa, y en su mayoría focalizada en estudios de correlación, aunque ganan terreno análisis multinivel para focalizarse en la incidencia de una sola variable. Tal es el caso de aquellos resultados encontrados por ASCOFAPSI (como se citó en Avendaño et al., 2008) en los que se afirma que los mayores puntajes en la prueba Saber Pro estaban directamente relacionados con estratos socioeconómicos altos, resultado similar se encuentra en informes divulgados por el ICFES (2017, 2018). Cabe anotar que esta entidad evaluadora, soportada en autores como Gottfried (1985), Hauser (1994), Mueller y Parcel (1981), señala que “no existe consenso generalizado sobre el efecto nivel socioeconómico en el rendimiento educativo, pues incluso la multiplicidad de interpretaciones sobre lo que se ha llamado nivel socioeconómico, no hay confluencia compartida sobre que lo configura” (p. 9).

Incluso, con respecto al centro educativo (cuya escogencia es evidentemente facilitada según las posibilidades socioeconómicas), muestran estudios como el de Hernández et al. (2006), tomando como referencia el EXANI-I, la evidencia de que, a mayor estrato socioeconómico de la institución educativa, mayor puntaje en dicha evaluación, con diferencias incluso hasta en 15 puntos porcentuales.

En Colombia, López (2012), indica cómo la varianza del Índice de Nivel Socioeconómico podría relacionarse con una diferenciación de desempeños de 19% a 23%, aumentando para las pruebas Saber en 20 puntos los resultados en matemáticas, 30 en lenguaje y 18 en ciencias en quienes hacen parte del grupo con nivel socioeconómico más alto. En esto coincide Orjuela (2013), quien encuentra en sus investigaciones diferencias en un 50% y 52% en los puntajes obtenidos en las pruebas Saber para matemática y lenguaje, respectivamente, donde “el factor que más influye en los resultados es el índice de nivel socio-económico del estudiante” (p. 65), señalando una segregación escolar sumamente significativa que, indica, se observa en toda Latinoamérica. López (2012), a su vez refiere que estas diferencias podrían relacionarse con las brechas que genera el nivel socioeconómico, permitiendo, por ejemplo, el acceso a dispositivos tecnológicos, internet, etc., que difieren entre territorios y zonas geográficas donde las condiciones socioeconómicas son opuestas, lo cual podría repercutir en el desarrollo de los procesos de aprendizaje y, por consiguiente, en lo evaluado en esta clase de pruebas estandarizadas. Dichas bre-

chas han de tenerse en cuenta en tanto señala el ICFES (2016) que Colombia posee indicadores de desigualdad superiores al promedio regional.

Lo anterior, es sugerente en tanto dichas las brechas podrían o no reproducirse en la educación superior, sin embargo, aparece en la literatura que usualmente dicho comportamiento estaría perpetuándose (Castro-Ávila et al., 2017).

Díaz & Osuna (2016) señalan que de no ser tenido en cuenta ésta variable, difícilmente se podrán mejorar los resultados de las evaluaciones a gran escala, como lo muestra García (2016), quien retoma el informe de PISA (2009), e identifica la fuerte relación entre rendimiento académico y nivel socioeconómico. Del mismo modo, Bazán et al. (2017) ponen de manifiesto una relación significativa entre el desempeño de los estudiantes en la prueba estatal mexicana para el área de matemáticas, el nivel socioeconómico y el concepto de oportunidades de aprendizaje-OTL (*Opportunity to learn*).

Los estudios anteriores que señalan una relación significativa entre estrato socioeconómico y rendimiento académico son realmente mayoritarios, sin embargo, es importante mencionar también resultados alternos a éstos, como los de Cañón et al. (2011), quienes encuentran, en cambio, una relación negativa entre las variables puntaje global y estrato socioeconómico, encontrando en estratos socioeconómicos bajos la presencia de puntajes globales altos en la prueba. Por otro lado, se encuentran resultados como los de Bahamón & Reyes (2012), que refieren en su investigación mayores puntajes obtenidos en la prueba en quienes estaban ubicados es estrato socioeconómico medio.

Un hecho importante que señala el ICFES (2018) es el cuidado que debe tenerse con la relación de dichas variables, pues indican que “la correlación entre el nivel socioeconómico y el desempeño cognitivo dirá qué tanto cambia el puntaje del estudiante ante un cambio en el nivel socioeconómico, pero no permitirá saber a qué se debe dicho cambio” (p. 20), incluso, poniendo de manifiesto que si bien las variables socioeconómicas podrían influir, también es importante tener en cuenta que el avance en el ciclo escolar, podría reforzar o disipar dichas diferencias.

### **Escolaridad del padre y escolaridad de la madre como variable incidente en el rendimiento académico.**

Un aspecto adicional que ha sido incluido entre los aquellos pertenecientes a las variables socioeconómicas tiene que ver con el grado de escolaridad de los padres del estudiante evaluado. Estudios internacionales consideran dicha variable como significativa en el rendimiento académico, tal es el caso del EXANI-I, en México, pues señala Hernández et al. (2006) que el grado de escolaridad de ambos padres, mayoritariamente el de la madre, deviene en un factor relevante. Esto coincide con lo encontrado por Arias y Ávila (2014), explicando además que la madre juega un papel más significativo, en tanto suele atribuirse culturalmente una responsabilidad mayor en la formación de los hijos, y debido a dicho contacto usualmente mayor entre estos, el nivel educativo que ella haya alcanzado implicaría un papel importante. Los autores además retoman teóricos como los de Treimn y Yip (1989), Hakkinen et al. (2003) y Woessman (2003), quienes fruto de sus investigaciones señalan que dicha variable influye en la generación de hábitos de estudios, así como la posibilidad de brindar recursos económicos más elevados a sus hijos y, por tanto, posibles mejores condiciones y accesos para el aprendizaje.

Arias y Ávila (2014) toman en consideración dichos aportes en su investigación, en la cual encuentran que el nivel de escolaridad alcanzado por el padre no resulta sustancialmente importante en la correlación con el rendimiento académico para las sub-pruebas de matemáticas y lenguaje, mientras que el grado de escolaridad de la madre sí es un factor que resultaría influyente en términos del rendimiento académico obtenido. Sin embargo, en revisiones como las de Martínez (2014) se indica que la escolaridad del padre (y no la de la madre) sería significativa en términos de su relación con el rendimiento académico obtenido en Saber Pro.

Por su parte, Ureta (2014) analiza en escuelas de Guatemala variables de influencia positiva y negativa en el aprendizaje, a partir de lo cual señalan como variables de relevancia al nivel de escolaridad de madres y padres, la presencia de un ambiente letrado en casa, así como el acceso a servicios básicos y adecuada alimentación. Estos elementos dan pie a pensar que no hay una sola idea o convención alrededor del entrecruzamiento escolaridad de padres y rendimiento académico.

Sin embargo, se hace necesario considerar lo encontrado en García (2016), donde se retoma el capital cultural que los padres comparten a sus hijos, mediante sus

relaciones de apoyo e intercambio de normas y valores sociales que podrían impulsar el desarrollo académico. Este capital cultural, afirma, difiere del estrato socioeconómico en sí, pues a la luz de resultados encontrados, se indica que “en las familias con menor nivel cultural, puede haber un colectivo de estudiantes con una capacidad potencialmente alta, y que quizás el Sistema Educativo no esté atendiendo de forma adecuada” (p. 47), de allí el constante llamado a un sistema educativo cada vez más equitativo que logre para generar estrategias que impulsen aprendizajes más allá de las brechas sociales, favoreciendo aspectos como la cualificación docente, el desarrollo de incentivos/becas, entre otros (Martínez, 2014). Por ello, dirá Bolívar (2005, como se citó en García, 2016) que “un sistema educativo será más equitativo que otro si las desigualdades existentes en el ámbito educativo son ventajosas para los más desfavorecidos” (p. 46).

#### **Género como variable asociada al logro educativo en pruebas estandarizadas.**

Igualmente, se retoma la variable género como un aspecto reiterativo en diferentes investigaciones, relacionándose con el rendimiento académico medido a través de pruebas estandarizadas nacionales e internacionales.

La distinción pareciera estar en este caso en torno al desempeño en determinadas áreas del conocimiento, donde la comparación fundamental radica entre Lenguaje y Matemáticas. En torno a ello, Hernández et al. (2006) para el caso del EXANI-I, en México, evidencia que el género femenino se desempeñaría de forma superior en la prueba de Lenguaje, mientras que el género masculino para Matemáticas. Esto es reiterado por Orjuela (2013) y por el ICFES (2016), señalando la existencia de estereotipos sociales que son reproducidos y que ubican a estudiantes, según su género, en áreas de desempeño específicas, retomando además los planteamientos de Geiber et al. (2016), el cual señala que:

Los resultados de evaluaciones internacionales evidencian que en Colombia existen disparidades de género en los resultados de aprendizaje que dejan en desventaja a las niñas en matemáticas y a los niños en lectura. Además, los estudios muestran que la brecha en matemáticas tiende a aumentar a medida que transcurre la escolarización; mientras que en lectura, esta tiende a disminuir. (p. 19)

Sin embargo, se encuentran estudios reflejando datos contrarios, como los de Arias & Ávila (2014).

## **CONCLUSIONES**

De esta manera, logran encontrarse triangulaciones entre aspectos como la evaluación estandarizada, el rendimiento académico y variables asociadas al logro educativo, en el marco de un trasegar investigativo inacabado y en constante alimentación, que resultaría clave seguir abordando y retomar para el desarrollo de investigaciones y proyectos. Llama particularmente la atención que la reciente expansión de pruebas estandarizadas en el mundo a partir de la década de los noventa, evidencia una preocupación tanto por la calidad como por la equidad en educación.

Sin embargo, dicha expansión ha estado signada por la no esperada separación entre las variables asociadas al logro académico y el rendimiento educativo, monitoreado a partir de niveles de desempeño. Se construye la expectativa de resultados homogéneos que evolucionan y muestran un mejoramiento de nivel, independiente de las circunstancias individuales, socioeconómicas y de contexto, en las cuales está inserto el evaluado.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Arias Manrique, I., & Ávila Carreño, C. (2014). Influencia de los padres en el rendimiento académico de los hijos: una aproximación econométrica en el contexto de la educación media colombiana. *Revista de Educación y Desarrollo Social*, 8(2), 184-199.
- Avendaño, B., Jiménez, M., & Senior, D. (2008). Caracterización de un grupo de estudiante que obtuvo altos puntajes en el examen de calidad de la educación superior ECAES, años 2003-2006. *Revista Suma Psicológica*, 15(2), 355-384.
- Bahamón, M. & Reyes, L. (2014). Caracterización de la capacidad intelectual, factores sociodemográficos y académicos de estudiantes con alto y bajo desempeño en los exámenes Saber Pro - 2012. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 32(3), 459-476.
- Baird, K., & Elías, R. (2014). Factores asociados al logro académico en Paraguay: un análisis multinivel. *Revista Paraguaya de Educación*, (4), 15-35.

- Bazán, A., Backhoff, E., & Turullols, R. (2017). Oportunidades, Experiencias y Aprendizajes de las Matemáticas: México en PISA 2012. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(3), 65-79.
- Bueno, M. (2013). Evaluación de desempeño como visualizador de rendimiento: Escuela de Organización Industrial. Recuperado de: <https://bit.ly/2x52aWz>
- Bustamante & Díaz. (1999). Políticas educativas y "Evaluación de la Calidad". Universidad Pedagógica Nacional, 38-39, pp. 1-17. Recuperado de: <https://bit.ly/2XVHIM0>
- Cañón, H., Cortés, R., López, M., & Castellanos, F. (2009). Rendimiento académico y desempeño en el Examen de Calidad de la Educación Superior (ECAES) de enfermería, año 2003. *Revista de Enfermería*, 11(1), 67-80.
- Cassasus, J. (2007). El precio de la evaluación estandarizada: la pérdida de calidad y la segmentación social. *RBPAE*, 23(1), 71-79.
- Castañeda. (2002). Equidad social y educación en los años '90. Buenos Aires, Argentina, UNESCO. Recuperado de: <https://bit.ly/2kAcTKU>
- Castro, M., Ruiz, J., y Guzmán, F. (2018). Cruce de las pruebas nacionales Saber 11 y Saber Pro en Antioquia, Colombia: una aproximación desde la regresión geográficamente ponderada (GWR). *Revista Colombiana de Educación*, (74), 63-79.
- Cornejo & Redondo. (2007). Variables y factores asociados al aprendizaje escolar: una discusión desde la investigación actual. *Estudios Pedagógicos*, (33)2, pp. 155-175.
- Díaz, K. & Osuna, C. (2016). Las evaluaciones estandarizadas del aprendizaje y la mejora de la calidad educativa. *Temas de Educación*, 22(1), 131-146.
- García, L. (2016). Nivel socioeconómico y rendimiento académico: estudiantes resilientes (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Giraldo, U; Abad, D. & Díaz, E. (S.F.). Bases para una política de calidad de la educación superior en Colombia. Recuperado de: <https://bit.ly/2zKUav8>
- González, D. (2014). Evaluación masiva y espectacularización mediática del resultado: de cómo mentir con estadísticas y fabricar el fracaso escolar. *Pedagogía y Saberes*, (41), 63-74.
- González & Jurado. (2018). Conclusiones. En Cadena; Roldán; González; Rodríguez & Ruano. Evaluación de aula, evaluación estandarizada y emergencia de sistemas de evaluación de aprendizajes. Cali, Colombia: Editorial Bonaventuriana – Programa Editorial Universidad Autónoma de Occidente.
- Grinell, S., & Rabin, C. (2013). Modern education: a tragedy of the commons. *Journal Of Curriculum Studies*, 45(6), pp. 748-767.
- Guevara, R. (2017). La calidad, las competencias y las pruebas estandarizadas: una mirada desde los organismos internacionales. *Educación y Ciudad*, (33), 159-170.
- Hernández; Márquez & Palomar. (2006). Factores asociados con el Desempeño Académico en el Exani-I. *Mexicana de Investigación Educativa*, 11(29), pp. 547-581.
- ICFES. (2016). Marco de factores asociados Saber 3°, 5° y 9° 2016. Recuperado de: <https://bit.ly/2Xoqvpk>
- ICFES. (2017). Experiencia acumulada en el levantamiento de datos de factores asociados, 2012-2015, Saber 3°, 5° y 9°. Recuperado de: <https://bit.ly/2LErvyy>
- ICFES. (2018). Factores asociados al desempeño académico en la prueba Saber 3°, 5° y 9° -2012. Recuperado de: <https://bit.ly/30iHpTr>
- INPAS. (2015). Evaluación de los aprendizajes e instrumentos de evaluación. Recuperado de: [https://issuu.com/inpas/docs/3\\_evaluaci\\_\\_n\\_de\\_aprendizajes\\_e\\_ins](https://issuu.com/inpas/docs/3_evaluaci__n_de_aprendizajes_e_ins)
- Jornet. (2017). Evaluación Estandarizada. *Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 10(1), 5-8.
- Kershner, R. (2016). Including Psychology in Inclusive Pedagogy: Enriching the Dialogue?. *International Journal Of Educational Psychology*, 5(2), pp. 112-139.
- LLECE. (2000). Primer estudio internacional comparativo de lenguaje, matemáticas y factores asociados. Laboratorio Latinoamericano de evaluación de la calidad de la educación. (Segundo Informe). Santiago de Chile, UNES-

CO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001492/149268s.pdf>

LLECE. (2002). Estudio cualitativo en escuelas latinoamericanas con resultados destacables. Laboratorio Latinoamericano de evaluación de la calidad de la educación. Santiago de Chile, UNESCO. Recuperado de: <https://bit.ly/2L2s7i5>

Lopera, C. & Uzaheta, A. (2012). Estudio sobre el Contexto Escolar y Social del Aprendizaje en Colombia. Oficina Asesora de Proyectos de Investigación y Dirección de Evaluación –ICFES. Recuperado de: <https://bit.ly/2XrpRtO>

Martínez, A. (2014). Jóvenes y resiliencia académica en Colombia. Recuperado de: <https://bit.ly/328gjQN>

Martínez, F. (2001). Evaluación educativa y pruebas estandarizadas. Elementos para enriquecer el debate. Revista de la Educación Superior, 30(120), 1-12. Recuperado de: <http://publicaciones.anuiex.mx/revista/120>

Ministerio de Educación Nacional. (1992). Saber Sistema nacional de evaluación de la calidad de la educación. Primeros resultados: matemáticas y lenguaje en la básica primaria. Bogotá, Colombia, MEN.

OCDE. (2013). PISA 2012 results: what makes schools successful? Resources, policies and practices. París: OCDE Publishing.

Orjuela, J. (2013). Análisis del desempeño estudiantil en las pruebas de Estado para educación media en Colombia mediante modelos jerárquicos lineales. Ingeniería, 18(2), 54-67

Osma, W.; Mojica, A. & Rivera, T. (2014). Factores asociados al rendimiento en las pruebas Saber Pro en estudiantes de Ingeniería Civil en Universidades Colombianas. Innovación, 2(1), 17-24.

Pereira; Hernández & Gómez. (2011). El valor predictivo de los exámenes de Estado frente al rendimiento académico universitario. Educación y Educadores, 14(1), 51-65.

Ravela; Valdés; Jurado; González; Guzmán; Bautista; Cardona & Martínez. (2008). La evaluación externa en seis países de América Latina: Balances y retos. Cali, Colombia. Editorial Bonaventuriana.

Sánchez, M., & del Sagrario Corte Cruz, F. (2013). Las evaluaciones estandarizadas: sus efectos en tres países latinoamericanos. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), 43 (1), 97-124.

Schneider & Preckel. (2017). Variables Associated With Achievement in Higher Education: Review of Meta-Analyses. Psychological Bulletin, 143(6), pp. 565-600.

UNESCO. (1997). Los sistemas de medición y evaluación de la calidad de la educación. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001836/183651s.pdf>

UNESCO. (2016). TERCE: Factores asociados, Costa Rica. Recuperado de: <https://bit.ly/2L3Htmy>

UNESCO. (2016). Recomendaciones de Políticas Educativas en América Latina en base al TERCE. Recuperado de: <https://bit.ly/1XBxObA>

Ureta & de Acosta. (2014). Factores que inciden en el Aprendizaje, Escuelas Primarias apoyadas por Plan Guatemala. Interamericana de Psicología, 48(2), 223–237.

Valdés & González. (2008). Evaluaciones Externas en América Latina. Procesos Logísticos. Editorial Bonaventuriana.

Velásquez. (2008). El Estado Evaluador. El Tiempo, recuperado de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3997508>

### Síntesis curricular

Dulfay Astrid González Jiménez, PhD. en Educación, Investigadora adscrita a COLCIENCIAS. Docente invitada a Posgrados nacionales e internacionales. Consultora en Evaluación de impacto de Proyectos Educativos. Fundadora del Grupo de Investigación en Evaluación y Calidad de la Educación–GIECE, clasificación A1 Colciencias. Coordinadora del Sistema Institucional de Evaluación de los Aprendizajes SIEA–Vicerrectoría Académica. Integrante del Grupo de Investigación en Educación, Universidad Autónoma de Occidente. Colombia. [dulfayastrid@gmail.com](mailto:dulfayastrid@gmail.com)

Jeison Felipe Gómez Sánchez, Estudiante de Psicología de la Universidad de San Buenaventura Cali– Colombia. Monitor de investigación del Grupo en Evaluación y Calidad de la Educación – GIECE, clasificación A1 Colciencias. Ponente Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación, Red COLPSIC. Colombia. [jeisongom17@hotmail.com](mailto:jeisongom17@hotmail.com)