

Crisis de la profesión docente en Colombia: percepciones de aspirantes a otras profesiones

Leonor Cabeza

orcid.org/0000-0003-4335-7395
Universidad del Norte, Colombia
lcabeza@uninorte.edu.co

Álvaro Zapata

orcid.org/0000-0001-8194-2259
Universidad del Norte, Colombia
alvaroz@uninorte.edu.co

Jahir Lombana

orcid.org/0000-0002-0055-8392
Universidad del Norte, Colombia
lombanaj@uninorte.edu.co

Resumen

La calidad docente ha sido motivo de debate, independientemente del grado de desarrollo de los países. El reclutamiento y mantenimiento de potenciales docentes se ha vuelto un problema que afecta las políticas económicas, por sus implicaciones en el capital social. Esto ha sido estudiado desde diferentes perspectivas y cuestionado por distintos grupos de interés, así como la pertinencia entre priorizar entre cobertura o calidad. Este documento tiene como objetivo identificar las preferencias y percepciones de estudiantes que no optaron por la carrera docente, para dar cuenta de la apreciación que se tiene de dicha profesión, particularmente por aquellos que están comenzando su vida profesional. En la metodología se utiliza un análisis descriptivo y de escalamiento multidimensional para identificar las preferencias y percepciones de los encuestados. Los encuestados son estudiantes de primer ingreso en carreras diferentes a la profesión docente en una universidad acreditada por su alta calidad por el Ministerio de Educación Nacional en Colombia. Como resultado de la investigación se confirma que la preocupación por la realización personal y factores económicos-laborales inciden en la decisión. De esto se desprenden recomendaciones estratégicas para hacedores de política en cuanto a la necesidad de evaluar tanto aspectos económicos como sociales para atraer estudiantes a la carrera docente y, paralelamente, lograr que los que optan por esta profesión la finalicen y sean referentes para su entorno personal y laboral.

Palabras clave

Calidad de la educación; formación de docentes; formación profesional; competencias del docente; Colombia (Fuente: Tesoro de la Unesco).

Recepción: 03/05/2017 | Envío a pares: 30/10/2017 | Aceptación por pares: 12/11/2017 | Aprobación: 02/02/2018

DOI: [10.5294/edu.2018.21.1.3](https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.1.3)

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Cabeza, L., Zapata, A. y Lombana, J. (2018). Crisis de la profesión docente en Colombia: percepciones de aspirantes a otras profesiones. *Educación y Educadores*, 21(1), 51-72. DOI: [10.5294/edu.2018.21.1.3](https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.1.3)

Crisis in the Teaching Profession in Colombia: Perceptions of Applicants to Other Professions

Abstract

The quality of teaching has been a matter of debate, regardless of the degree of development of the countries in question. The recruitment and maintenance of potential teachers has become a problem that affects economic policies because of their implications with respect to social capital. The matter has been studied from different perspectives, by questioning different interest groups, as well as the relevance of prioritizing coverage or quality. The purpose of this document is to identify the preferences and perceptions of students who did not opt for a teaching career, but who can give an account of the appreciation of that profession, particularly those who are starting their professional life. As for the methodology, a descriptive and multi-dimensional scaling analysis is used to identify the preferences and perceptions of the respondents who are first-year students majoring in fields other than education at a university accredited by the Ministry of National Education in Colombia. The research confirms that concern about personal fulfillment and economic-labor factors affects decisions on whether or not to pursue a career in the teaching profession. This leads to strategic recommendations for policy-makers on the need to evaluate both economic and social aspects in order to attract students to a teaching career and, at the same time, to ensure that those who choose this profession continue in it and become personal and labor referents.

Keywords

Educational quality; Teacher education; Teacher qualifications; Colombia (Source: Unesco Thesaurus).

Crise da profissão docente na Colômbia: percepções de aspirantes a outras profissões

Resumo

A qualidade docente é motivo de debate, independentemente do grau de desenvolvimento dos países. A seleção e manutenção de potenciais docentes tornou-se um problema que afeta as políticas econômicas por suas implicações no capital social. Essa situação é estudada a partir de diferentes perspectivas e questionada por diferentes grupos de interesse, bem como a pertinência entre priorizar entre cobertura ou qualidade. Este documento tem como objetivo identificar as preferências e percepções de estudantes que não optaram pela docência para evidenciar a apreciação que se tem dessa profissão, particularmente por aqueles que estão começando sua vida profissional. Como metodologia, utiliza-se análise descritiva e de escalonamento multidimensional para identificar as preferências e percepções dos entrevistados. Estes são estudantes do primeiro período de cursos diferentes dos da profissão docente numa universidade reconhecida por sua alta qualidade pelo Ministério de Educação Nacional na Colômbia. Como resultado da pesquisa, confirma-se a preocupação pela realização pessoal, e os fatores econômicos e profissionais incidem na decisão. Disso, derivam-se recomendações estratégicas para quem faz política quanto à necessidade de avaliar tanto aspectos econômicos quanto sociais para atrair estudantes à profissão docente e, em paralelo, para conseguir que os que optam por ela a finalizem e sejam referentes em seu contexto pessoal e profissional.

Palavras-chave

Qualidade educacional; formação de professores; qualificação de professores; Colômbia (Fonte: Tesouro da Unesco).

Introducción

Los temas de cobertura y calidad de la educación en Colombia han sido prioritarios para los más recientes gobiernos en Colombia (DNP, 2011, 2015); sin embargo, frente a los índices de países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), acá solo 45% de los jóvenes entre 14 y 19 años está en el sistema educativo, y somos penúltimos entre los reportados la entidad (2014). Asimismo, como referente en las mediciones de la calidad de la educación se ha tomado la prueba internacional PISA (Programme for International Student Assessment), que arroja mejoras relativas, desde su primera aplicación en Colombia en 2006, pero aún se está muy lejos de los países mejor ranqueados (Bos, Ganimian, y Vegas, 2012; Bos, Elías, Vegas y Zoido, 2016; De Zubiría, 2014). Respecto de la práctica docente, en particular, la Fundación Compartir (2014) concluye que Colombia presenta una oferta de programas de formación muy amplia y heterogénea, con pocos que enfatizan la práctica docente y la investigación pedagógica. Adicionalmente, sin ir más allá de las pruebas PISA, su análoga en evaluación nacional para estudiantes de educación secundaria, llamada en Colombia Saber 11, muestra que los potenciales docentes son precisamente los que obtienen las peores calificaciones de ingreso a la universidad y, peor aún, cuando se hacen las pruebas estandarizadas de salida de la universidad, llamadas en Colombia, SaberPro, en escritura, razonamiento cuantitativo y competencias ciudadanas obtienen, en comparación con otras carreras, los más bajos promedios y tan solo en lectura son equiparables a otras profesiones. Por su parte, comparados con los países que priorizan la calidad docente, un tercio de los docentes de educación básica y un cuarto de los de educación secundaria tienen menos de cuatro años de formación superior.

Ante este panorama, existen serias preocupaciones, primero para atraer estudiantes a la carrera docente; segundo, para garantizar su permanencia

en el tiempo de estudios y el desempeño de su profesión; y tercero, para certificar la calidad docente y que esta revierta en la educación de niños y jóvenes. Así, en una situación particular de una universidad acreditada por su calidad en Colombia, a partir de un análisis descriptivo y técnicas estadísticas, el objetivo del artículo es evaluar percepciones de estudiantes recién egresados que no optaron por la carrera docente, que en esta universidad se enmarca en la Licenciatura en Pedagogía Infantil, para de esta forma enunciar algunas estrategias que impulsen el interés por la práctica docente. Para lograr este objetivo, el documento se divide en cinco partes: primero se elabora una síntesis del estado del arte de la educación, tomando como eje analítico la profesión docente: situación en Colombia, definición de “buen” docente, reclutamiento y retención y algunas estrategias traídas de la literatura; enseguida se presenta la metodología, en la que se utiliza un análisis descriptivo y de escalamiento multidimensional, para, a través de una técnica multivariante, identificar y visualizar preferencias y percepciones; posteriormente, se presenta la discusión y resultados; y finalmente, a manera de conclusión, se enuncian algunas estrategias derivadas del análisis y respaldadas por la literatura académica consultada.

Estado del arte: calidad de la educación centrada en la profesión docente

La calidad de la educación es un tema ampliamente estudiado en la literatura académica y puede trazarse su evolución teórica (Lombana, 2012). Sin embargo, en la práctica, la situación planteada para los docentes en Colombia da cuenta del rezago en la calidad educativa y envía un mensaje sobre la necesidad de mejorar estándares y establecer políticas, que en muchos casos deberían ir de la mano de la teoría.

Entre las políticas para mejorar la educación, se cuentan obras de infraestructura y otras que impactan la cobertura, con créditos, subsidios y becas

para los estudiantes (p.ej. Programa Ser Pilo Paga¹); políticas para atención a la primera infancia (Programa de Cero a Siempre²), considerada entre las de mayor retorno por inversión (Heckman y Carneiro, 2003; Heckman, 2017). No obstante, resulta paradójico que la profesión docente aparezca solo tangencialmente en las estrategias gubernamentales dentro de los planes de desarrollo, siendo precisamente los profesores quienes afectan de manera directa a los estudiantes. De hecho, varios estudios empíricos dan cuenta de que la calidad docente es la que más impacta el desempeño estudiantil (RAND Corporation, 2013; OREALC/UNESCO, 2013). Es más, como lo resume la Fundación Compartir (2014), todos los elementos que ayudan o facilitan la labor docente impactan positivamente el desempeño estudiantil como medidor de la calidad educativa. Entre las políticas del gobierno colombiano para motivar de manera directa la práctica docente ha aparecido un plan de becas específicas (Ser Pilo Paga Profe³) que por su reciente aplicación a finales de 2016, aún no puede mostrar resultados concretos y concluyentes.

Pero la situación crítica de la docencia en Colombia remite también a su profesionalización, que se rastrea desde el artículo 2 del Decreto Ley 2277 de 1979 del Ministerio de Educación, donde se reconoce la profesión docente para el ejercicio de la enseñanza, incluyendo cargos administrativos en planteles educativos. El estatuto de 1979 se actualiza en el Decreto 1278 de 19 de junio de 2002 del Ministerio de Educación, donde se le da un sentido más profesio-

nalizante, con la caracterización que el docente ha sido educado como licenciado o normalista, aunque deja abierta la posibilidad a que otras profesiones puedan ejercer cargos docentes, si son habilitados legalmente para ello. Para Bautista (2009), la profesión docente se ha reglamentado en la imposición de requisitos para una carrera docente, más que en los principales aspectos de calidad de la educación y menos aún en la calidad de vida de los docentes. Esto conlleva que la profesionalización de la docencia, al ser abierta a diferentes disciplinas, deja de tener el triple carácter que según Crowe (2008) debe tener la profesión docente: titulación (cualquier profesional la puede ejercer), acreditación (los mecanismos de licencia docente chocan con los de otras profesiones) y asociación profesional (perspectiva en la que las asociaciones docentes excluirían a profesionales no formados exclusivamente en pedagogía/docencia).

Llevando el tema al plano internacional, una pregunta que aparece de manera recurrente en reportes sobre la calidad docente es precisamente qué es un “buen docente”. Para responderla, empero, la evidencia académica no es concluyente. De acuerdo con Margo, Benton, Withers, Sodha y Tough (2008), un buen docente es aquel cuyos estudiantes tengan resultados excelentes en las pruebas estandarizadas, estudiantes que tendrían mayor probabilidad de continuar su educación, llegar a mejores universidades e incluso recibir mejores salarios. Esto da como resultado un efecto multiplicador por parte de los estudiantes que impactan directamente el PIB, aunque también advierten que los “malos” docentes tendrían un efecto contrario (Hanushek, 2011). Una definición más amplia de “buen” docente (Hanushek y Rivkin 2006; House of Commons - Education Committee, 2012) lo caracteriza por una combinación de competencias como: conocimiento de la materia de estudio; experiencia, habilidad o desempeño académico; interacción excepcional con estudiantes y niños, desafiándolos más allá de respuestas de sí/no;

1 Programa del Gobierno de Colombia para becar estudios a los estudiantes destacados (según pruebas estandarizadas) y de menos recursos económicos en la educación superior en instituciones colombianas acreditadas como de alta calidad.

2 Estrategia integral para el fortalecimiento de la primera infancia.

3 Programa para becar estudiantes que quieran seguir la carrera docente. Además de cubrir costos de matrícula y de la exigencia de idiomas, como en Ser Pilo Paga, cubre la posibilidad de un doble programa como segundo pregrado o maestría, brinda apoyo para llegar a nivel B2 en inglés, otorga un computador portátil y financiamiento para intercambios nacionales o internacionales cuando, por supuesto, se cumpla con los requisitos académicos y disciplinarios definidos por la Institución de Educación Superior.

inspirar e innovar en condiciones para mantener la disciplina en el salón de clases; y poseer credenciales/certificaciones como maestro. El programa TeachFirst (s.f.) es más específico, al mencionar como competencias centrales: humildad, respeto y empatía; interacción; conocimiento; liderazgo; planificación y organización; solución de problemas; resiliencia; y autoevaluación. Por otro lado, también existen características no concluyentes para medir la capacidad del buen docente, como lo muestra el estudio de Aaronson, Barrow y Sander (2007), donde factores como género, raza, experiencia docente, pregrado, postgrado, certificación docente y seguridad laboral explican solo el 8% de la calidad del docente.

Una vez establecido el perfil del docente que se quiere, se debe resolver cómo se lo recluta y retiene, y en este aspecto la literatura académica es basta⁴. Lo que sí es coincidente para la mayoría de estudios de reclutamiento y retención son las razones que esgrimen los interesados para escoger y permanecer en la carrera docente, que principalmente se sustentan en el deseo de trabajar con niños y jóvenes, la motivación a compartir el conocimiento (Fokkens y Canninus, 2014; Watt y Richardson, 2012; Ornstein y Levine, 2008) y la seguridad laboral en términos de tiempo (Kyriacou y Coulthard, 2000), que para Colombia, según la Fundación Compartir (2014), está por encima del promedio mundial. La encuesta de Goldberg y Proctor (2000) encuentra que la gran mayoría de docentes en EE.UU. escogen su profesión por el deseo altruista de trabajar con los niños y que, paradójicamente, el salario entra en un segundo plano. Sin embargo, los mismos encuestados sí consideran que un mejor salario atraería a más docentes potenciales de carrera. De hecho, estudios empíricos

comparados muestran que son los salarios los que mayoritariamente motivarían a los estudiantes a seguir la carrera docente (Hanushek y Pace 1995), más los incentivos adicionales (financieros y no financieros) que deberían tener los docentes (Manski, 1987; Dolton, 1990). Sin embargo, esto se puede contrastar con otros estudios (Ballou y Podgursky, 1995) que aducen que, a pesar de haber un interés por el salario, las habilidades de los que ingresan a la profesión docente son inferiores a la media de la población educada en la universidad. El estudio de Park y Byun (2015) enfatiza la idea de que, además del salario, las características esenciales en la decisión de cursar la carrera son el nivel de profesionalización (carreras con títulos, certificaciones o licencias) y el estatus social de la carrera (cómo se ve frente a otras profesiones). Estos mismos autores encontraron que la motivación para entrar a trabajar como docente varía de un país a otro, pero es recurrente en ciertas razones. Un punto que se destaca es el círculo virtuoso que propone para el sistema tener estudiantes muy bien calificados (según pruebas estandarizadas) que escogen la profesión docente, p.ej. en Canadá, Corea del Sur, Finlandia y Singapur (Barber y Moursched, 2007; Auguste *et al.*, 2010).

Aunque uno de los mayores problemas para los países en desarrollo es el de atraer profesores, ya se debería estar pensando también en su retención. Aunque la retención de profesores es un tema aún menos estudiado en países en desarrollo que el de la atracción (Myung, Martínez y Nordstrum, 2013), los hacedores de política deberían incluirlo entre sus prioridades, que van más allá de los salarios y las bonificaciones monetarias, pudiendo incluir otros temas (Goldhaber, Krieg y Theobald, 2013; Engel, Jacob y Curran, 2014), como localización, infraestructura de los planteles, aspectos socioeconómicos de las escuelas (demografía, nivel de vida) o demanda por docentes en asignaturas de necesidad específica (*STEM-science, technology, engineering & mathematics*).

4 Entre otros autores que abordan el tema, están Murnane, Singer, Willett, Kemple y Olsen (1991), Goldberg y Proctor (2000; OECD (2005), Guarino, Santibañez y Daley (2006), Darling, 2007), Müller, Allata y Benninghoff (2009), Auguste, Kihn y Miller (2010), House of Commons - Education Committee (2012), Park y Byun (2015), Podolsky, Kini, Bishop y Darling (2016).

Así, las preocupaciones por atraer y cuidar que permanezcan los potenciales docentes en su profesión permiten plantear un estado de crisis, que no es particular de países en desarrollo, y, por el contrario, también países desarrollados con profesiones y salarios mucho más competitivos que el de la docencia ven como amenaza para el desarrollo de su sistema de educación. Entre la lista de causas que se plantean para la docencia como profesión en crisis (Petress, 2007; Marcelo y Vaillant, 2009; Podolsky *et al.*, 2016) se encuentran: bajos salarios, baja calificación y competencia para ejercer la profesión, formas de contratación de las instituciones, pérdida de autoridad frente a alumnos, incompetencia institucional para seleccionar profesores, sobrecarga laboral docente y administrativa, deficiencia en aspectos físicos (materiales didácticos, infraestructura), entre otras. Paradójicamente, la UNESCO (1966) plantea en su declaración constitutiva tales elementos como aquellos por los que deben velar los Estados-nación. Los anteriores son temas que se plantean a nivel mundial, pero que son investigados más en estudios de caso de países individuales que en indagaciones comparadas, de las que se pueden citar unas pocas, como Park y Byun, (2015), Eurydice (2015) y OECD (2005). En Latinoamérica un ejercicio importante es el hecho por OREALC/UNESCO (2013) donde caracterizan al docente latinoamericano como mayoritariamente de género femenino, de hogar estratificado en medio o bajo, bajos salarios, bajo prestigio, con funciones adicionales a su trabajo docente (multiempleo), lo que se contrasta, como elemento positivo, con su estabilidad laboral. Para Colombia, solamente las investigaciones de la Fundación Compartir (2014), Barón y Bonilla (2011), Bonilla y Galvis (2011) y Gaviria y Barrientos (2001) se aproximan al tema de la relación entre docencia y calidad de la educación, y coinciden en la relación entre calidad del docente y de la educación impartida y en que, de acuerdo con diferentes medidas, los que escogen la profesión docente son los estudiantes menos preparados entre

los que optan por profesionalizarse. Ello entra en un círculo vicioso, en la medida en que las exigencias académicas de admisión profesional y/o vocacional sean también disminuidas por las instituciones de educación superior que las imparten, por tanto, es también necesario profundizar en los fundamentos requeridos para la formación docente (Sánchez, 2013). Estos resultados cuestionan y abren el debate para ampliar el conocimiento en esta materia.

Los gobiernos han buscado implementar varias estrategias (Darling, 2007; Podolsky *et al.*, 2016) para atraer y retener docentes: educación del nivel superior para docentes a costo del gobierno, mentorías por parte de docentes con experiencia, salarios equitativos (con bono para los lugares donde la escasez es notoria o en asignaturas específicas: matemáticas, ciencias, educación especial), estructuras de trabajo que incluyan trabajo de aprendizaje para los mismos docentes, aparte de su carga pedagógica, pero dentro de su carga laboral, mejores condiciones de infraestructura, procesos de retroalimentación, liderazgo de la administración, mejoras en las oportunidades de carrera profesional y personal. Sin embargo, lo común a estas estrategias es que el retorno esperado es de largo plazo y carece de inmediatez en los resultados.

Dadas las características de los que toman la carrera docente por su espíritu y amor a la profesión, resulta interesante preguntarles a aquellos que, en período de decisión de carrera, no optan por ser docentes. Esta es una aproximación que la consultora McKinsey optó (Auguste *et al.*, 2010) para revisar el estado del arte de la profesión docente en los EE.UU. Este documento realiza una aproximación similar en el objetivo, pero utiliza una metodología diferente, adaptada a un contexto local para una universidad acreditada de alta calidad con una población de más de 10 000 estudiantes, de los cuales menos del 2% opta por estudiar la licenciatura en pedagogía infantil.

Metodología

Se utiliza análisis descriptivos y de escalamiento multidimensional, técnica multivariante que permite identificar y visualizar las preferencias y percepciones de los encuestados. Esta investigación se realizó en varios pasos: 1) determinación del tamaño de la muestra; 2) validación del cuestionario - Lista 1; 3) análisis descriptivo - Lista 2; 4) escalamiento múltiple para los criterios de selección de la carrera (aplicada solo a estudiantes de programas diferentes a licenciatura en pedagogía infantil, para determinar sus estímulos ocultos en la decisión de los estudiantes); 5) análisis de correlación entre los criterios de selección de la carrera y las percepciones de estudiantes de otros programas sobre Licenciatura en Pedagogía Infantil (LPI).

Dada la clase de ítems que en este trabajo no cumplen la condición de normalidad, además caracterizados como variables categóricas que manejan una escala tipo Likert, no se puede utilizar un análisis factorial o discriminante, por lo cual se procede a aplicar un modelo de escalamiento múltiple (MDS), que permite encontrar la estructura oculta en los criterios para seleccionar la carrera, mediante la agrupación significativa de las variables. Según Shepard (1962) y Kruskal (1964), un MDS permite detectar las similitudes y diferencias de las variables para relacionarlas en los factores. Este método utiliza una relación no lineal monótona creciente entre las variables de entrada y las distancias y propone una medida de desviación de monotonía para detectar el punto final adecuado, método recomendado para variables ordinales por varios autores (López e Hidalgo, 2010; López, Pérez y Ramos, 2011).

Este método utiliza, como medida de bondad de ajuste del modelo (coeficiente de correlación), el *stress* de Kruskal, que es la raíz cuadrada del *stress* bruto normalizado $Stress = \sqrt{\frac{\sum (d_{ij} - \delta_{ij})^2}{\sum d_{ij}^2}}$ (Guerrero y Ramírez, 2009).

Entre mayor sea la diferencia entre la proximidad y la distancia mayor es el *stress* y peor es el

ajuste al modelo, y entre más próximo esté a cero mejor será el ajuste. Su valor está cerca de $\left[0, \sqrt{1 - \frac{2}{n}}\right]$ y se acoge la interpretación del tamaño del *stress* que mide la bondad de ajustes entre la similaridad de los datos y la distancia entre los puntos de la solución: 0,01 = Excelente; 0,01 a 0,05 = Bueno; 0,05 a 0,10 = Correcto; 0,10 a 0,15 = Moderado; 0,15 = Pobre (Sánchez, 1985). Otra medida es el coeficiente de correlación al cuadrado (RSQ), que expresa la proporción de la varianza de los datos originales explicados por el modelo ($0 < RSQ < 1$), donde, entre más próximo a 1, mejor es el modelo.

Con el apoyo del MDS se identifican los estímulos para los criterios de selección de la carrera, tomándose solo el grupo de estudiantes inscritos en programas diferentes a LPI, dado que el objetivo es mirar qué estímulos guían la selección de la carrera de estos LPI programas. Para este trabajo se seleccionaron los 1001 estudiantes inscritos en otros programas diferentes a la LPI, a los cuales se les pidió indicar en qué grado estaban de acuerdo con 15 criterios de selección de carrera y 19 percepciones de la carrera LPI. Las respuestas se establecen en una escala Likert de 4 puntos (desde 1 = “totalmente en desacuerdo” hasta 4 = “totalmente de acuerdo”). Los datos se recogieron por correo electrónico a la población, conformada por 2726 inscritos en el primer semestre de 2016 a 20 de noviembre de 2015. En la Tabla 1 se presentan los criterios de selección de carrera y las percepciones sobre la Licenciatura en Pedagogía recogidas del cuestionario.

Para interpretar los resultados de las configuraciones de los estímulos derivados, en el plano cartesiano se agrupan los puntos cercanos con respecto al eje horizontal para dar la dimensión 1, y para el eje vertical, en la dimensión 2 (Figura 1). Esta interpretación se soporta en los trabajos de Arce, De Francisco y Arce (2010) y de Rodríguez, Gutiérrez y Fernández (2004).

Tabla 1. Criterios y percepciones

A. CRITERIOS DE DECISIÓN PARA SELECCIONAR LA CARRERA	
Cr1	Reconocimiento social de la profesión
Cr2	Posibilidades de desarrollo profesional
Cr3	Prestigio
Cr4	Éxito
Cr5	Satisfacción de aprender
Cr6	Aporte e impacto a la humanidad y a la sociedad
Cr7	Estabilidad laboral
Cr8	Salario
Cr9	Presión familiar y social
Cr10	Realización personal
Cr11	Capacidades y habilidades
Cr12	Gusto por la profesión
Cr13	Futuro económico
Cr14	Moda de la profesión
Cr15	Recomendación de mi(s) profesor(es)
B. PERCEPCIONES SOBRE LA LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL (PI)	
Pr1	El licenciado en PI tiene reconocimiento social
Pr2	Los licenciados en PI poseen oportunidades de desarrollo profesional o promoción
Pr3	El profesional de Licenciatura en PI únicamente puede desempeñarse como maestro en un aula de clases
Pr4	Ingresar a un programa de LPI es fácil
Pr5	Los licenciados en PI son reconocidos como verdaderos profesionales
Pr6	Ser licenciado en PI es una profesión de prestigio en la sociedad actual
Pr7	En general, los licenciados en PI tienen remuneración muy similar, independientemente de su calificación, preparación y compromiso con su trabajo
Pr8	Un licenciado en PI puede alcanzar el éxito profesional
Pr9	La LPI es una profesión fácil de estudiar
Pr10	Los licenciados en PI contribuyen e impactan positivamente a la sociedad
Pr11	El licenciado en PI contribuye con el mejoramiento y la calidad de la educación
Pr12	La LPI es una carrera muy importante para el desarrollo del país
Pr13	Los licenciados en PI tienen estabilidad laboral
Pr14	En general, los salarios de los licenciados en PI son bajos en comparación con los profesionales de otras disciplinas
Pr15	Existe presión familiar y social hacia los bachilleres para que no elijan formarse como licenciados
Pr16	La profesión docente permite la realización personal
Pr17	Para ser licenciado en PI se requiere tener habilidades y destrezas especiales para trabajar con niños
Pr18	Estudiar LPI es poco atractivo
Pr19	Mis profesores me aconsejaron no estudiar una licenciatura

Fuente: elaboración propia.

Figura 1. Interpretación de la configuración de estímulos derivados



Fuente: elaboración propia.

Resultados

Paso 1. Muestra

La población del estudio está conformada por 2726 inscritos en el primer semestre del 2016 a 20 de noviembre de 2015, a quienes se envió el cuestionario por correo electrónico, logrando obtener una muestra de 1014 estudiantes inscritos, 13 de los cuales estaban en el programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil y 1001 en otros programas, en una muestra representativa de la población. De acuerdo con un muestreo aleatorio tomado de población finita, $N = 2726$, con 95% de confianza, $Z = 1,96$ y un error del $e = 1\%$, asumiendo varianza poblacional desconocida y tomando la mayor varianza poblacional para distribución muestral de proporciones $PQ = 0,25$, se recomienda una muestra mínima de 637 inscritos, según:
$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)e^2 + Z^2}$$

Paso 2. Validación del cuestionario

Se probó la confiabilidad y validez del instrumento, teniendo que la confiabilidad mide el grado en que este presenta resultados consistentes y coherentes y la validez determina el grado en el que el ítem mide lo que en realidad quiere medir. Para esto se utilizó el Alfa de Cronbach con el apoyo del SPSS 23, que mide la fiabilidad del instrumento en función del número de ítems y la proporción de la varianza total debida a la covarianza entre los ítems (Ledesma, Molina y Valero, 2002), es decir, determina la correlación de la varianza de cada ítem, asociada a la varianza de las puntuaciones totales.

Como el objetivo de la investigación es identificar los criterios utilizados para la selección de la carrera y la percepción de ella, se utilizaron los 15 ítems de la Tabla 1A (Cr1-Cr15) y los 19 ítems de la tabla 1B (Pr1-Pr19) que representan las preguntas del cuestionario. Los ítems utilizan escala tipo Likert 4: 1 = totalmente en desacuerdo (TD); 2 = en desacuerdo (D); 3 = de acuerdo (A) y 4 = totalmente de acuerdo (TA). El criterio de decisión que se asume con el Alfa de Crombach es que si $p \geq 0,3$, el ítem es significativo y se mantiene en el cuestionario. Hay ítems que tienen un $p \geq 0,3$, pero se mantuvieron, dado que la variación sobre el Alfa de Crombach es poca y se consideran como variables importantes para la investigación. De los 34 ítems originales (Tabla 1), se eliminaron 5 (Cr9, Cr14, Pr3, Pr15, Pr19) y se obtuvo un Alfa de Crombach mínimo del 79% y del 80% para los elementos estandarizados (Alfa de Crombach = 0,785, y Alfa de Cronbach basado en elementos estandarizados = 0,797, para los 29 ítems).

Paso 3. Análisis descriptivo

Se construyeron las tablas de frecuencia relativa y acumulada para los criterios de selección de la carrera y la percepción que tienen sobre el programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil (LPI) con los 1014 datos (incluye 13 estudiantes del programa de LPI y 1001 de los otros programas) y para el grupo de estudiantes con promedio igual o superior a 318 en la prueba Saber11 (ICFES, 2015)⁵. En lo que toca a los criterios y percepciones, se toma el porcentaje mayor entre el que está totalmente de acuerdo o de acuerdo (> 50%) o el ubicado en desacuerdo o totalmente en desacuerdo (< 50%) (Figuras 2 y 3), y el análisis se realiza para todos los datos, muy similar a lo que arroja para los que tienen promedio igual o superior a 318 en otros programas.

⁵ La escala de puntaje para las pruebas del Saber11 va de 0 a 500, siendo 318 el puntaje necesario para acceder al programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil.

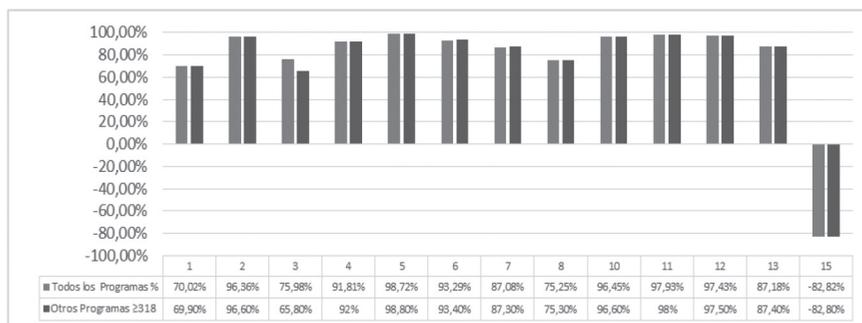
En la Figura 2, para todos los programas hay 7 criterios que tienen porcentaje de importancia, que oscila entre 91,81% y 98,72%, con valor modal TA (totalmente de acuerdo). Los 5 últimos ítems oscilan entre 70,02% y 87,18%, con valor modal A (de acuerdo). Se observa que la recomendación de los profesores no es un criterio tomado por los estudiantes.

Es de resaltar que los criterios de mayor aceptación por los estudiantes son aquellos que tienen que ver con su satisfacción con la carrera, es decir, la toman porque le gusta o se sienten bien. Los criterios son: satisfacción de aprender, capacidades y habilidades, gusto por la profesión y realización personal.

Una segunda clasificación de los criterios de acuerdo con su preferencia son los que tienen en cuenta el aporte de la carrera, como: posibilidades de desarrollo profesional; aporte e impacto a la humanidad y a la sociedad; éxito. Los últimos criterios son los relacionados con el bienestar económico: futuro económico; estabilidad laboral; prestigio; salario; reconocimiento social de la profesión.

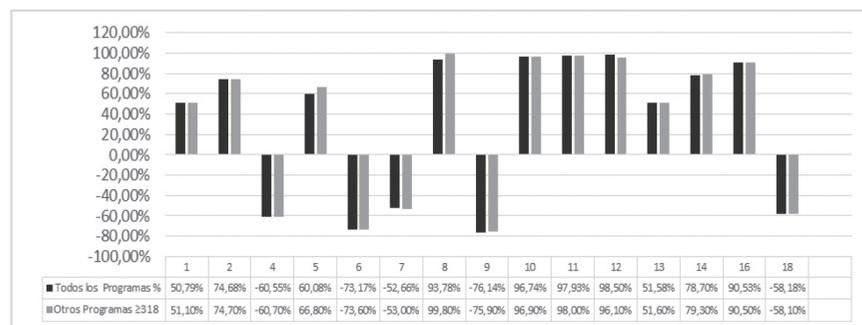
Se realiza un análisis similar para las percepciones que se tienen del programa en LPI (Figura 3). Clasificando las percepciones según el porcentaje que está acumulado en la escala TA (4) a TD (1) en los estudiantes que no optaron por la licenciatura, se observa que se pueden agrupar las percepciones.

Figura 2. Criterios de selección de carrera



Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Percepción sobre el Programa de Licenciatura Infantil



Fuente: elaboración propia.

Los individuos del primer grupo consideran que la LPI es importante por su contribución a la sociedad y humanidad, además de requerir habilidades especiales. Las percepciones son: La LPI es una carrera muy importante para el desarrollo del país; el licenciado en PI contribuye con el mejoramiento y la calidad de la educación; los licenciados en PI contribuyen e impactan positivamente en la sociedad; para ser licenciado en PI se requiere tener habilidades y destrezas especiales para trabajar con niños. Más del 95,37% está de TA o A y el valor más frecuente es TA.

En el segundo grupo, las percepciones que asumen que el programa aporta positivamente a la persona son: un licenciado en PI puede alcanzar el éxito profesional; la profesión docente permite la realización personal; los licenciados en PI poseen oportunidades de desarrollo profesional o promoción. El porcentaje en A y TA oscila entre 74,68% y 93,78% y predomina el A.

El tercer grupo de percepciones valora la licenciatura como profesión: los licenciados en PI tienen estabilidad laboral; el licenciado en PI tiene reconocimiento social. El porcentaje de A y TA oscila entre 50,79 y 60,08 y predomina el A. En este grupo es muy cercano el D y A.

En el cuarto grupo, la carrera es vista como similar a otras y las percepciones en general son negativas. Los licenciados en PI tienen remuneración muy similar independientemente de su calificación, preparación y compromiso con su trabajo; estudiar LPI es poco atractivo; ingresar a un programa de LPI es fácil. Estas percepciones se calificaron con un porcentaje TD y D entre 52,66 y 76,14, con valor modal D.

Un quinto grupo se refiere a percepciones negativas de la carrera: ser licenciado en PI no es una profesión de prestigio en la sociedad actual, percepciones correspondientes a un 73,17% con valor modal D; en general, los salarios de los licenciados en PI son bajos en comparación con los profesionales de

otras disciplinas, apreciaciones hechas por el 78,70% con valor modal A.

Como el objetivo es buscar criterios y percepciones de los estudiantes de otros programas sobre la LPI para poder atraerlos a la carrera, como se muestra a continuación, se trabajó con 1001 estudiantes de otros programas.

Paso 4. Escalamiento multidimensional (MDS)

Utilizando el escalamiento multidimensional (MDS), se escalaron los criterios de estudiantes diferentes a la LPI. Los estimadores que permitieron definir si el modelo es bueno fueron el Stress de Kruskal (0,03414) y el RSQ (0,99705), que señala la proporción de varianza de los datos originales de la matriz construida por el modelo, con 5 iteraciones (Tabla 2). A partir de esto se puede concluir que el ajuste es casi perfecto entre los datos originales y la matriz de distancias euclidianas al cuadrado.

Tabla 2. Iteraciones del escalamiento multidimensional

Alscal Procedure Options	
DATA OPTIONS	
Number of Rows (Observations/Matrix)	13
Number of Columns (Variables)	13
Number of Matrices	1
Measurement Level	Ordinal
Data Matrix Shape	Symmetric
Type	Dissimilarity
Approach to Ties	Leave Tied
Conditionality	Matrix
Data Cutoff at	0,000000
MODEL OPTIONS	
Model	Euclid
Maximum Dimensionality	2
Minimum Dimensionality	2
Negative Weights	Not Permitted

ALGORITHMIC OPTIONS		
Maximum Iterations	30	
Convergence Criterion	0,00100	
Minimum S-stress	0,00500	
Missing Data Estimated by	Ulbounds	
Tiestore	78	
Iteration history for the 2 dimensional solution (in squared distances) Young's S-stress formula 1 is used.		
Iteration	S-stress	Improvement
1	0,02983	
2	0,01864	0,01119
3	0,01560	0,00304
4	0,01426	0,00134
5	0,01352	0,00074
Iterations stopped because S-stress improvement is less than 0,001000		

Fuente: elaboración propia de acuerdo a resultados en SPSS23.

El modelo de escalamiento para los estudiantes no inscritos en LPI presenta una bondad de ajuste del modelo inferior al 0,05; por tanto, es bueno.

Tabla 3. Configuraciones derivadas para criterios

#	Nombre	Dimensión 1	Dimensión 2	Tang. Θ	Θ
1	Cr1	0,98	0,63	0,64	32,68
2	Cr2	-0,63	-0,13	0,21	11,76
3	Cr3	0,86	0,22	0,25	14,06
4	Cr4	-0,26	-0,18	0,68	34,18
5	Cr5	-1,37	-0,07	0,05	3,09
6	Cr6	-1,02	0,49	-0,49	-25,97
7	Cr7	0,07	-0,36	-4,88	-78,41
8	Cr8	0,66	-0,62	-0,93	-43,02
9	Cr10	-1,04	0,17	-0,17	-9,48
10	Cr11	-1,00	-0,07	0,07	3,75
11	Cr12	-1,29	0,12	-0,09	-5,17
12	Cr13	0,11	-0,40	-3,62	-74,56
13	Cr15	3,91	0,20	0,05	2,86

Fuente: elaboración propia.

Como se comprobó que el modelo se ajusta a la matriz original, prosigue el escalamiento múltiple. Así, con el apoyo del SPSS 23 se construyeron las dimensiones y las configuraciones derivadas. A continuación se explica el criterio de interpretación. Para la dimensión 1 se toma como grupo 1 el ubicado al lado izquierdo del eje perpendicular, donde los coeficientes de la dimensión para estos criterios son negativos. El grupo 2 está ubicado al lado derecho del eje perpendicular y los coeficientes de la dimensión son positivos. Para la dimensión 2 se toma como grupo 1 el ubicado en la parte superior al eje horizontal y los coeficientes de la dimensión son positivos, y para el grupo 2, ubicado por debajo del eje horizontal, los coeficientes de la dimensión 2 son negativos (Figura 4, Tabla 3).

Primero se busca dar nombre a las dimensiones. Los criterios más cercanos al eje horizontal, dimensión 1, y más cercanos al eje vertical, dimensión 2, se muestran en la Tabla 4. Esto se encontró determinando el vector escalar para cada criterio. En la Tabla 3 se presenta la tangente y el ángulo correspondiente a esta tangente. Esto permite identificar los criterios cercanos a las respectivas dimensiones, que son los que tienen la mayor representación en la dimensión y nos permiten dar nombre a las dimensiones. En las Figura 4 también se observan las posiciones en el plano cartesiano.

Tabla 4. Criterios representativos por dimensión

DIMENSIÓN 1		
	Criterios	Otros programas
5	Satisfacción de aprender	x
10	Realización personal	x
11	Capacidad y habilidades	x
12	Gusto por la profesión	x
15	Recomendación de mis profesores	x
DIMENSIÓN 2		
	Criterios	Otros programas
7	Estabilidad Laboral	x
13	Futuro económico	x

Fuente: elaboración propia.

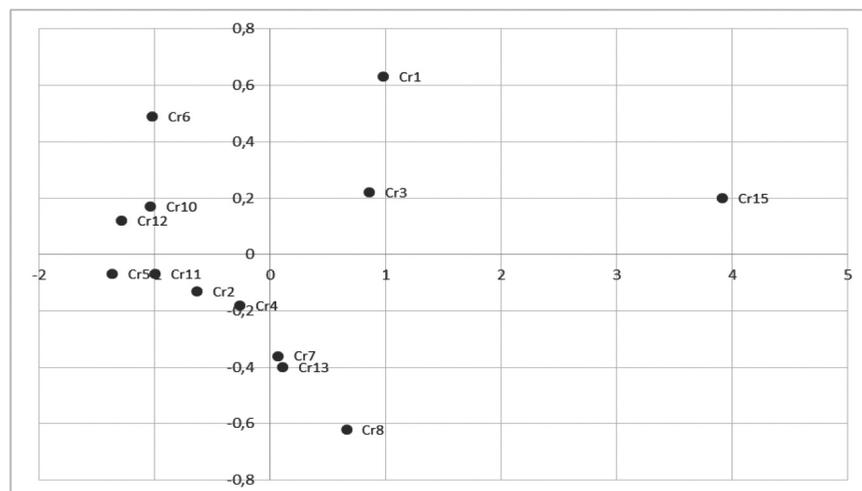
En la dimensión 1 se representan los criterios de selección de la carrera que están en pos de crecimiento interior. Estos estudiantes buscan la satisfacción de aprender y su realización, además de tener las capacidades y habilidades y gustarles la profesión. En la dimensión 2 están los estudiantes cuya motivación es el crecimiento económico y que miran por la estabilidad laboral y el éxito. Es importante aclarar que el Cr15 “recomendación de los profesores” tiene un desacuerdo alto y se ubica hacia el lado derecho del plano cartesiano, separado de todos, pero con mayor influencia en la dimensión 1. Los criterios con mayor acuerdo en la dimensión 1 y dimensión 2 están por debajo del cero, esto es consecuencia de la escala Likert utilizada de 4, donde el 1 es “totalmente en desacuerdo” y el 4 “total acuerdo”.

Para cada dimensión se identificaron los criterios que están en la misma distancia, ya que estos son los que tienen el mismo acuerdo para los estudiantes. En la Tabla 5 se listan estos criterios en el orden de proximidad a los ejes, desde los más próximos a los más distantes, lo que permite identificar estímulos ocultos en su selección.

En la Tabla 5 se organizan los criterios de acuerdo con las dimensiones y según lo encontrado en el escalamiento múltiple que se presenta en la Figura 4. En la dimensión 1 se tienen criterios que buscan éxito y desarrollo profesional con menor acuerdo, seguidas de la satisfacción de aprender, gusto por la profesión, capacidades y habilidades, realización personal e impacto en la humanidad con el mayor acuerdo. En el grupo 2 se ubican la estabilidad laboral y el futuro económico, seguidos del salario, el prestigio y el reconocimiento social de la profesión. Aparte de todos se tiene la recomendación de los profesores, con la que se tiene total desacuerdo. En la dimensión 2, con mayor acuerdo, está futuro económico y estabilidad laboral y con menor aceptación, aporte e impacto en la sociedad y humanidad y reconocimiento social.

La dimensión 1 busca crecimiento interior y toma la carrera por vocación, pero se detecta una influencia de la recomendación de los profesores, y la dimensión 2 busca la satisfacción económica obtenida con estabilidad laboral, lo que indica una actitud más materialista (Tabla 5). Comparando estos resultados con la Figura 2, los criterios de

Figura 4. Configuración de estímulo derivado. Modelo de distancia euclidiana para ver la percepción de estudiantes diferentes a los de LPI



Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Análisis de las dimensiones en las configuraciones de estímulos derivados

Criterios de selección de carrera-Otros programas	
DIMENSIÓN 1	
Grupo 1	Izquierda: Coeficientes negativos
	1 Cr2. Desarrollo profesional; Cr4. Éxito;
2	Cr.5 Satisfacción de aprender; Cr6. Impacto sobre la humanidad; Cr10. Realización personal; Cr11. Capacidades y habilidades; Cr12. Gusto por la profesión
Grupo 2	Derecha: Coeficientes positivos
	1 Cr7. Estabilidad laboral; Cr13. Futuro económico
	2 Cr1. Reconocimiento social de la profesión; Cr3. Prestigio; Cr8. Salario
3	Cr15. Recomendación de mis profesores
DIMENSIÓN 2	
Grupo 1	Superior: Coeficientes positivos
	1 Cr12. Gusto por la profesión
	2 Cr3. Prestigio; Cr10. Realización personal; Cr15. Recomendación de los profesores
3	Cr1. Reconocimiento social de la profesión; Cr6. Aporte e impacto a la humanidad
Grupo 2	Inferior: Coeficientes negativos
	1 Cr2. Posibilidades de desarrollo profesional; Cr4. Éxito; Cr5. Satisfacción de aprender; Cr11. Capacidades y habilidades;
	2 Cr7. Estabilidad laboral; Cr13. Futuro económico
3	Cr8. Salario

Fuente: elaboración propia.

la dimensión 1, grupo 2, presentan frecuencias alrededor del 80% con aceptaciones A y TA; el Cr15 presenta una frecuencia alrededor del 80% en las categorías TD y D respecto de utilizar este criterio para seleccionar la carrera. Los criterios del grupo 1 de la dimensión 1 tienen la mayor aceptación; los del grupo 2 de la dimensión 1 tienen aceptación, pero en menor proporción, y el caso de la recomendación de los profesores presenta TD y está alejado de todos los criterios, aunque cercano a la dimensión 1.

Paso 5. Correlaciones entre criterios de selección y percepción de la carrera

Se aplica una prueba de hipótesis de independencia para los criterios y percepciones, utilizando la correlación de Spearman (p), dado que los datos son categóricos.

$$H_0 = Cr_i \text{ es independiente de } Pr_j$$

$$H_1 = Cr_i \text{ es dependiente de } Pr_j$$

En la correlación de Spearman, para un nivel de significancia del 5% (*Sig.Bil.*), los resultados se presentan como Tabla en el Anexo, donde se muestran las respectivas correlaciones de los criterios con las percepciones. Las casillas sombreadas indican las correlaciones que presentan valores P inferiores al 5% o al 1%, luego es significativa la dependencia entre el criterio y la percepción y se rechaza la hipótesis nula. Las percepciones resaltadas en negrita son las que tienen una percepción negativa del programa.

Conclusiones

Del análisis se toman las dimensiones y grupos donde están los criterios con mayor acuerdo y más

representativos de la selección de carrera: a) dimensión 1, grupo 1 y b) dimensión 2, grupo 2. Así, la dimensión 1 y el grupo 1 corresponden en los criterios a capacidades y habilidades, realización personal, impacto sobre la humanidad, gusto por la profesión y satisfacción de aprender. De esto resultan las percepciones correlacionadas con los criterios de la dimensión, de acuerdo con los cuales se reconoce la LPI como una verdadera profesión, en la que se puede alcanzar el éxito profesional; que contribuye e impacta positivamente la sociedad; contribuye y mejora la calidad de la educación; es importante para el desarrollo del país; permite la realización personal y requiere habilidades y destrezas con los niños. Por otro lado, las percepciones negativas se correlacionan con los criterios de satisfacción al aprender, realización personal, gusto por la profesión e impacto en la sociedad y humanidad. De esto resulta que la LPI es fácil de estudiar y los salarios son bajos en comparación con otras profesiones, que son aspectos relacionados con la realización personal.

El criterio de recomendación de profesores se correlaciona con percepciones como: la LPI tiene reconocimiento social; es de prestigio en la sociedad y los salarios son bajos en relación con las otras profesiones. De esto se desprenden como estímulos de la dimensión: la vocación, la realización personal y la recomendación de los profesores.

En cuanto a la dimensión 2, grupo 2, corresponde a los criterios de éxito, estabilidad laboral, futuro económico y salario. En este caso las percepciones correlacionadas con los criterios de la dimensión son que la licenciatura en pedagogía infantil: ofrece oportunidades de desarrollo profesional o promoción; tiene reconocimiento social; es una profesión de prestigio en la sociedad; permite alcanzar el éxito profesional; contribuye e impacta positivamente la sociedad; es importante para el desarrollo del país; tiene estabilidad laboral. Sin embargo, las percepciones negativas reiteran que es fácil ingresar a la

LPI, es fácil de estudiar y es poco atractiva. Así, los estímulos que se perciben en esta dimensión son económicos y laborales.

De acuerdo con el estudio de percepciones, ya no hay un debate sobre la profesionalización docente en Colombia. Esta se equipara a las profesiones en otras disciplinas, lo que facilita también lograr el triple desarrollo que se requiere en cuanto a titulación, acreditación y asociación profesional. Es quizás en este último aspecto donde se precisa más trabajo en Colombia, ya que la única institucionalidad reconocida en el país es la Federación Colombiana de Trabajadores de la Educación (FECODE) que representa buena parte de los docentes, pero que requiere ajustarse a las necesidades cambiantes de la profesión.

Como la literatura académica lo ha mencionado y se constata en este estudio, el tema económico prima en la decisión de elección de la carrera docente, por lo que para el contexto colombiano se requiere como estrategia establecer políticas de nivelación salarial, respecto tanto de estándares nacionales de otras profesiones como de estándares internacionales con países de desarrollo relativo similar. Mejores salarios e incentivos para la profesión (financieros y no financieros) seguramente coadyuvarían a mejorar el prestigio de la profesión y a darle el estatus que tiene en los países con mayores avances en calidad educativa. Adicionalmente, al observar que, por un lado, se la ve como una profesión de impacto social, pero, por otro, se la percibe como de baja exigencia, debe procurarse establecer campañas que pongan de manifiesto las necesidades prioritarias del país en materia de educación y que allí mismo se convoque a estudiantes destacados (top de Sabern1), para incorporarse a esta carrera, ya sea con una opción de doble título, más allá de disciplinas afines, como la psicología, o con estímulos superiores a los ya ofrecidos por el programa Ser Pilo Paga Profe.

Un aspecto que, a pesar de no ser destacado en las percepciones, pero que es importante, precisamente por quedar tan aislado, es el consejo que

puedan dar los mismos docentes sobre su profesión. Resulta paradójica la poca o nula importancia que tiene su influencia en la decisión de carrera en docencia. Acá se puede conjeturar como causa la auto-percepción de los mismos docentes sobre su profesión o el bajo interés que tendrían en general para aconsejar a sus estudiantes. Ambos temas pueden ser motivo de una investigación para complementar los resultados de este trabajo.

Algo que sobresale en Colombia es la estabilidad laboral que da la profesión docente, particularmente en el sector público. Este es un activo que no ha sido lo suficientemente valorado ni dado a conocer a los potenciales grupos de interés. Tan solo lo perciben los que ya están en la carrera docente, y de esto dan fe como beneficio adicional de su profesión.

El docente en Colombia ya es reconocido como profesional, pero requiere de mayor apoyo económico para su desarrollo. Su rol como motor de desarrollo en la sociedad es innegable, pero su propia valoración en el entorno es cuestionable. La vocación sigue primando en la motivación de elección, pero su permanencia puede deberse tanto a la estabilidad que se percibe como a un contexto en donde difícilmente un docente pueda desempeñarse en otra profesión, eso a pesar de que muchos docentes poseen más de un empleo.

Agradecimientos

A Milani Rosa Rangel Uribe (MBA, Universidad del Norte), quien apoyó esta investigación con la recopilación de información y de datos.

Referencias

- Aaronson, D., Barrow, L. y Sander, W. (2007). Teachers and student achievement in the Chicago public high schools. *The Journal of Labor Economics*, 25(1), 95-135
- Arce, C., De Francisco, C. y Arce, I. (2010). Escalamiento multidimensional: Concepto y aplicaciones. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 46-56.
- Auguste, B., Kihn, P. y Miller, M. (2010). *Closing the talent gap: Attracting and retaining top-third graduates to careers in teaching. An international and market research-based perspective*. Nueva York: McKinsey. Recuperado de http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Closing_the_talent_gap.pdf
- Ballou, D. y Podgursky, M. (1995). Recruiting Smarter Teachers. *Journal of Human Resources*, 30(2), 326-38.
- Barber, M. y Mourshed, M. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. Londres: McKinsey.
- Barón, J. y Bonilla, L. (2011). *La calidad de los maestros en Colombia: Desempeño en el examen de Estado del ICES y la probabilidad de graduarse en el área de educación*. Documentos de Trabajo sobre Economía Regional. Bogotá: Banco de la República.
- Bautista, M. (2009). La profesionalización docente en Colombia. *Revista Colombiana de Sociología*, 32(2), 111-131.
- Bonilla, L. y Galvis, L. (2011). *Profesionalización docente: determinantes e impacto sobre la calidad de la educación escolar en Colombia*. Cartagena: Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) / Banco de la República.

- Bos, M., Ganimian, A. y Vegas, E. (2012). *América Latina en PISA 2012*. Washington: IADB. Recuperado de <https://publications.iadb.org/handle/11319/6355#sthash.2BHsgxp5.dpuf>
- Bos, M., Elías, A., Vegas, E. y Zoido, P. (2016). *América Latina y el Caribe en PISA 2015*. Washington: IADB. Recuperado de <https://publications.iadb.org/handle/11319/7992#sthash.azkaRa37.dpuf>
- Crowe, E. (2008). Teaching as a profession: A bridge too far? En M. Cochran-Smith, S. Nemeser, J. McIntyer y K. Demers (eds.), *Handbook of Research on Teacher Education: Enduring questions in changing contexts* (pp. 989-999). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Darling-Hammond, L. (2007). *Recruiting and Retaining Teachers: What Matters Most and What Can Government Do?* Stanford: Stanford University School of Education. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/253347620_Recruiting_and_Retaining_Teachers_What_Matters_Most_and_What_Can_Government_Do
- De Zubiría, J. (2014). ¿Por qué los malos resultados en las pruebas PISA? *Revista Semana*, 13 de abril. Recuperado de <http://www.semana.com/educacion/articulo/por-que-colombia-ocupa-el-ultimo-lugar-en-las-pruebas-pisa/382486-3>
- DNP - Departamento Nacional de Planeación (2011). *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. Prosperidad para todos: Más empleo, menos pobreza y más seguridad*. Bogotá: DNP.
- DNP - Departamento Nacional de Planeación (2015). *Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Todos por un nuevo país: paz, equidad, educación*. Bogotá: República de Colombia.
- Dolton, P. (1990). The economics of UK teacher supply: The graduate's decision. *Economic Journal*, 100 (400), 91-104.
- Engel, M., Jacob, B. y Curran, C. (2014). New Evidence on Teacher Labor Supply. *American Educational Research Journal*, 51(1), 36-72.
- Estatuto Docente - Decreto 2277 (1979). Ministerio de Educación, República de Colombia, 14 de septiembre. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-103879_archivo_pdf.pdf
- Estatuto de Profesionalización Docente - Decreto 1278 (2002). Ministerio de Educación, República de Colombia, 19 de junio. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86102_archivo_pdf.pdf
- Eurydice (2015). *The teaching profession in Europe: Practices, perceptions, and policies. Eurydice Report*. Luxemburgo: Unión Europea.
- Fokkens-Bruinsma, M. y Canrinus, E. (2014). Motivation to become a teacher and engagement to the profession: Evidence from different contexts. *International Journal of Educational Research*, 65, 65-74.
- Fundación Compartir (2014). *Tras la excelencia docente. Cómo mejorar la calidad de la educación para todos los colombianos*. Bogotá: Panamericana. Recuperado de <http://maescen.medellin.unal.edu.co/index.php/noticias-de-interes/136-tras-la-excelencia-docente>

- Gaviria, A. y Barrientos, J. (2001). Características del plantel y calidad de la educación en Bogotá. *Coyuntura Social*, 25, 81-98.
- Goldberg, P. y Proctor, K. (2000). *Teacher voices: A survey on teacher recruitment and retention*. EE.UU.: Scholastic.
- Goldhaber, D., Krieg, J. y Theobald, R. (2013). *Knocking on the door to the teaching profession? Modeling the entry of prospective teachers into the workforce*. Seattle: CEDR, University of Washington.
- Guarino, C., Santibáñez, L. y Daley, G. (2006). Teacher recruitment and retention: A review of the recent empirical literature. *Review of Educational Research*, 76(2), 173-208.
- Guerrero, F. y Ramírez J. (2009). *El análisis de escalamiento multidimensional: una alternativa y un complemento a otras técnicas multivariadas*. Sevilla: Asociación Española de Profesores Universitarios de Matemáticas para la Economía y la Empresa - Dpto. de Economía y Empresas, Universidad Pablo de Oviedo. Recuperado de <http://www.uv.es/asepuma/X/K11C.pdf>
- Hanushek, E. y Pace, R. (1995). Who choose to teach (and Why)? *Economics of Education Review*, 14(2), 101-17.
- Hanushek, E. y Rivkin, S. (2006). Teacher quality. En Hanushek, E. y Welch, F. (eds.), *Handbook of the Economics of Education*, 2(18), 1051-1078.
- Hanushek, E. (2011). How much is a good teacher worth? *Education Next*, 11(3), 40-45.
- Heckman, J. y Carneiro, P. (2003). *Human Capital Policy*. Working Paper No. 9495. Cambridge: NBER. Recuperado de <http://www.nber.org/papers/w9495.pdf>
- Heckman, J. (2017). *La inversión en el desarrollo durante la primera infancia: Reduce déficits y fortalece la economía. La ecuación de Heckman*. Chicago: Heckman equation. Recuperado de https://heckmanequation.org/assets/2017/01/F_o80613_HeckmanSpanishOne_o.pdf
- House of Commons - Education Committee (2012). *Great teachers: Attracting, training and retaining the best. Ninth Report of Session 2010-12, 1*. Londres: The Stationery Office Limited.
- ICETEX (2012). *Ser Pilo Profe*. Bogotá: República de Colombia. Recuperado de <https://www.icetex.gov.co/dnnpro5/es-co/fondos/gobierno/ministerios/serpiloprofe.aspx>
- ICFES (2015). *Guía de interpretación y uso de resultados de las pruebas SABER 11° - Establecimientos educativos*. Bogotá: ICFES.
- Kruskal, J. (1964). Multidimensional scaling by optimizing goodness of fit to a nonmetric hypothesis. *Psychometrika*, 29, 1-27.
- Kyriacou, C. y Coulthard, M. (2000). Undergraduates' views of teaching as a career choice. *Journal of Education for Teaching*, 26(2), 117-126.
- Ledesma, R., Molina, G. y Valero, P. (2002). Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Crombach: un programa basado en gráficos dinámicos. *Psico_USF*, 7(2), 143-152.

- Lombana, J. (2012). Pertinencia de la educación en la competitividad. *Zona Próxima*, (12), 68-85.
- López, E. e Hidalgo, R. (2010). Escalamiento multidimensional no métrico: un ejemplo con R empleando el algoritmo *SMACOF*. *Estudios sobre Educación*, 18, 9-35.
- López, E., Pérez, A. y Ramos, G. (2011). Modelo complementario al análisis factorial en la construcción de escalas ordinales: un ejemplo aplicado al medida del clima social en el aula. *Revista de Educación*, 354, 369-397.
- Manski, C. (1987). *Academic ability, Earnings, and the decision to become a teacher: Evidence from the national longitudinal study of the high school class of 1972*. Working Paper No. 1539. Cambridge: NBER. Recuperado de <http://www.nber.org/papers/w1539.pdf>
- Marcelo, C. y Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional docente. ¿Cómo se aprende a enseñar?* Madrid, Nancea.
- Margo, J., Benton, M., Withers, K., Sodha, S. y Tough, S. (2008). *Those who can?* Arlington: Institute for Public Policy Research.
- Ministerio de Educación (2007). *Política pública nacional de primera infancia: Colombia por la primera infancia*. Documento Conpes Social 109. Bogotá: Ministerio de Educación. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/primerainfancia/1739/articles-177828_archivo_pdf_conpes109.pdf
- Müller, K., Alliata, R. y Benninghoff, F. (2009). Attracting and retaining teachers. A question of motivation. *Educational Management Administration & Leadership*, 37(5), 574-599.
- Murnane, R., Singer, J., Willett, J., Kemple, J. y Olsen, R. (1991). *Who will teach? Policies that matter*. Cambridge: Harvard University Press.
- Myung, J., Martínez, K. y Nordstrum, L. (2013). *A Human Capital Framework For A Stronger Teacher Workforce*. Australia: New Media Australia, Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2005). *Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*. Final Report: Teachers Matter. París: OECD.
- OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2014). *Panorama de la Educación: Indicadores de la OCDE. Nota País: Colombia*. París: OECD. Recuperado de http://www.oecd.org/countries/colombia/Colombia_EAG2014_CountryNote_ESP.pdf
- OREALC/UNESCO (2013). *Antecedentes y criterios para la elaboración de políticas docentes en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002232/223249S.pdf>
- Ornstein, A. y Levine, D. (2008). *Foundations of education*. Boston: Houghton Mifflin.
- Park, H. y Byun, S. (2015). Why Some Countries Attract More High-Ability Young Students to Teaching: Cross-National Comparisons of Students' Expectation of Becoming a Teacher. *Comparative Education Review*, 59(3), 523-549.

- Petress, K. (2007). How We Can Attract and Retain Quality Teachers. *Education*, 128(2), 234-236.
- Podolsky, A., Kini, T., Bishop, J. y Darling-Hammond, L. (2016). *Solving the teacher shortage: How to attract and retain excellent educators*. Palo Alto: Learning Policy Institute. Recuperado de <https://learningpolicyinstitute.org/product/solving-teachershortage>
- RAND Corporation (2013). *Teachers matter: Understanding teachers' impact on student achievement*. Santa Monica: RAND. Recuperado de <http://www.rand.org/education/projects/measuring-teacher-effectiveness/teachers-matter.html>
- Rodríguez, C., Gutiérrez, J. y Fernández, A. (2004). Posibilidades de escalamiento multidimensional en la modelación de desajustes asociados a la reforma de planes de estudio universitarios. *Revista de Investigación Educativa (RIE)*, 22(2), 377-391.
- Sánchez, C. (2013). Estructuras de la formación inicial docente. Propuesta de un sistema clasificatorio para su análisis. *Revista Perfiles Educativos*, 35(142), 128-148.
- Sánchez, J. (1985). Introducción al análisis multidimensional no-métrico. *Revista Española de Investigación en Sociología REIS*, 29, 187-216
- Shepard, R. (1962). The analysis of proximities: Multidimensional scaling with an unknown distance function. *Psychometrika*, 42, 7-67
- TeachFirst (s.f.). *Requirements*. Londres: TeachFirst. Recuperado de <https://graduates.teachfirst.org.uk/application-selection/requirements>
- UNESCO (1966). *UNESCO Constitution. Recommendation concerning the Status of Teachers*. 5 October 1966. Records of the General Conference. Fourteenth Session Paris, 1966 Resolutions. París: UNESCO. Recuperado de http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13084&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- Watt, H. y Richardson, P. (2012). An introduction to teaching motivations in different countries: Comparisons using the FIT-Choice scale. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40, 185-197.

Anexo Coeficiente de correlación de Spearman (*p*)

		Pr1	Pr2	Pr4	Pr5	Pr6	Pr7	Pr8	Pr9	Pr10	Pr11	Pr12	Pr13	Pr14	Pr16	Pr17	Pr18
Reconocimiento social de la profesión	<i>P</i>	,188**	,060	,034	,092**	,151**	,052	,010	,064*	,020	,065*	,068*	,046	,049	,040	,047	-,061
	Sig. Bil.	,000	,057	,285	,003	,000	,102	,754	,042	,526	,039	,032	,142	,123	,204	,135	,053
Posibilidades de desarrollo profesional	<i>P</i>	,067*	,082**	,007	,100**	,076*	,032	,127**	,018	,098**	,097**	,132**	,045	,037	,114**	,123**	-,027
	Sig. Bil.	,033	,010	,829	,002	,016	,305	,000	,570	,002	,002	,000	,157	,241	,000	,000	,398
Prestigio	<i>P</i>	,115**	,077*	,065*	,023	,166**	,060	-,004	,064*	,007	,015	,032	,070*	,105**	,023	,072*	,012
	Sig. Bil.	,000	,015	,041	,473	,000	,057	,909	,044	,820	,645	,314	,027	,001	,468	,022	,698
Éxito	<i>P</i>	,101**	,109**	,050	,077*	,122**	,022	,095**	,069*	,081*	,056	,085**	,074*	,044	,043	,032	-,009
	Sig. Bil.	,001	,001	,115	,015	,000	,479	,002	,029	,011	,078	,007	,020	,163	,172	,319	,764
Satisfacción de aprender	<i>P</i>	,052	,050	-,008	,079*	,041	-,037	,131**	-,059	,167**	,136**	,189**	,060	,050	,203**	,126**	-,102**
	Sig. Bil.	,102	,111	,810	,013	,193	,241	,000	,062	,000	,000	,000	,057	,117	,000	,000	,001
Por el aporte e impacto a la humanidad y a la sociedad	<i>P</i>	,097**	,116**	,027	,111**	,065*	-,035	,190**	-,036	,145**	,112**	,151**	,004	,024	,190**	,186**	-,110**
	Sig. Bil.	,002	,000	,397	,000	,039	,266	,000	,251	,000	,000	,000	,899	,442	,000	,000	,000
Estabilidad laboral	<i>P</i>	,166**	,130**	,062*	,135**	,157**	-,018	,126**	,038	,113**	,103**	,129**	,110**	,018	,094**	,082**	-,032
	Sig. Bil.	,000	,000	,049	,000	,000	,573	,000	,235	,000	,001	,000	,001	,565	,003	,010	,309
Salario	<i>P</i>	,104**	,097**	,045	,030	,137**	,029	,034	,056	,054	,052	,072*	,091**	,045	,005	,056	,050
	Sig. Bil.	,001	,002	,156	,350	,000	,357	,280	,077	,086	,102	,022	,004	,158	,877	,078	,110
Realización personal	<i>P</i>	,052	,065*	-,024	,043	,043	-,011	,151**	-,089**	,136**	,120**	,161**	,016	,069*	,185**	,129**	-,077*
	Sig. Bil.	,102	,040	,443	,178	,178	,718	,000	,005	,000	,000	,000	,606	,030	,000	,000	,015
Capacidades y Habilidades	<i>P</i>	,073*	,100**	,006	,064*	,031	,007	,199**	-,049	,093**	,143**	,196**	,096**	,055	,168**	,151**	-,050
	Sig. Bil.	,021	,001	,852	,042	,329	,826	,000	,125	,003	,000	,000	,002	,085	,000	,000	,113
Gusto por la profesión	<i>P</i>	,054	,165**	,006	,085**	,059	,001	,168**	-,027	,124**	,134**	,156**	,093**	,011	,133**	,121**	-,108**
	Sig. Bil.	,089	,000	,847	,007	,060	,978	,000	,393	,000	,000	,000	,003	,736	,000	,000	,001
Futuro económico	<i>P</i>	,120**	,107**	,075*	,044	,093**	,011	,061	,056	,060	,057	,068*	,066*	,076*	,013	,046	,040
	Sig. Bil.	,000	,001	,017	,167	,003	,740	,052	,077	,058	,071	,031	,038	,016	,690	,142	,208
Recomendación de mi(s) profesor(es)	<i>P</i>	,085**	,057	,028	,022	,132**	,044	-,042	,045	-,045	-,004	-,004	,029	-,065*	,001	,011	,012
	Sig. Bil.	,007	,072	,368	,490	,000	,168	,186	,155	,158	,889	,899	,361	,040	,976	,724	,708

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia.