



## DESERCIÓN Y PERMANENCIA EN LA FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES EN COLOMBIA

**Autores:** Jaime Andrés Carmona-Mesa. Mónica Eliana Cardona Zapata. Daniel Andrés Quiroz-Vallejo. Universidad de Antioquia, [jandres.carmona@udea.edu.co](mailto:jandres.carmona@udea.edu.co). Universidad de Antioquia, [meliana.cardona@udea.edu.co](mailto:meliana.cardona@udea.edu.co). Universidad de Antioquia, [daniel.quirozv@udea.edu.co](mailto:daniel.quirozv@udea.edu.co)

**Tema.** Eje temático 9.

**Modalidad.** 3. Nivel educativo universitario.

**Resumen.** El presente trabajo describe los resultados de un análisis documental que indaga por estudios orientados a la deserción y permanencia en programas universitarios para la formación inicial de profesores en Colombia. Entre los resultados se destaca la convergencia en factores que causan la deserción, las acciones de permanencia quedan en un segundo plano y existen desafíos en la investigación omitidos como “cajas negras” que pueden afectar o potenciar las acciones de permanencia. Se concluye la importancia de configurar una red académica que permita iniciar análisis comparativos con otros programas nacionales e internacionales y ampliar el espectro de estudios referidos a la temática; las Licenciaturas afines a las Ciencias Naturales se identifican como un nicho fructífero para la génesis de la red en mención por los estudios registrados a la fecha.

**Palabras clave.** Deserción, Permanencia universitaria, Educación superior, profesores de Ciencias Naturales.

### Introducción

Las cifras de deserción en la formación inicial de profesores en programas universitarios se reconocen como una problemática importante para investigar en Colombia (Arias et al., 2018). Al respecto, en el 2006, la tasa de deserción promedio para Latinoamérica alcanzaba un 51,2% y para Colombia correspondía a un 47,7% (MEN, 2009); estos valores parecen mantenerse en el tiempo, pues entre el 2012 y 2015 la tasa de deserción para Colombia fue del 46,2% (Arias et al., 2018). Estos mismos autores registran que el índice de absorción (proporción de matriculados en el primer semestre con respecto al número de admitidos) para los programas de formación de profesores en ciencias naturales, que incluyen los de física, biología y química, es el menor del área en educación (77,3%). Esto evidencia que un número significativo de estudiantes deserta de estos programas antes de iniciar, posiblemente por condiciones de desinterés por la profesión y vocación (Cardona, Carmona-Mesa y Arias, 2021; MEN, 2009).

Sin embargo, más allá de identificar los porcentajes de estos indicadores, es necesario generar acciones que contribuyan a la comprensión de la problemática mediante el seguimiento, registro y análisis de los factores de riesgo y la función pedagógica de la universidad frente a esta problemática (Pariño y Cardona, 2012). Al respecto, Vélez y López (2009) afirman que, si bien las diferentes acciones deben considerarse endógenas, requieren un grado de generalidad y aplicabilidad en programas con afinidad en su fundamentación; en otras palabras, a pesar de resaltarse el valor localizado de las acciones, estas deben ser desarrolladas en el marco de procesos que se articulen con programas de las mismas características. Al respecto, el presente documento tiene como objetivo indagar por los estudios orientados a la deserción y permanencia en programas universitarios para la formación inicial de profesores en Colombia. En consecuencia, se presenta a continuación un horizonte teórico de la deserción y permanencia universitaria, los referentes metodológicos que posibilitan

reportar una aproximación inicial a la discusión de la temática (se presta especial atención en las Licenciaturas afines a las Ciencias Naturales) y se exhiben algunos desafíos de la discusión nacional en esta línea de investigación.

### Deserción y permanencia universitaria en la educación superior

Si bien la deserción es un evento común en el sistema educativo, su conceptualización es compleja por la multiplicidad de variables y dimensiones a las que pueden atribuirse sus causas. Algunos autores (Barrero, 2019; Páramo y Correa, 1999; Díaz y Garzón, 2013; Rodríguez-Urrego, 2019) han realizado investigaciones que buscan identificar tendencias y características que permitan comprender este fenómeno, particularmente en el contexto universitario colombiano. En este sentido, Páramo y Correa (1999), definen la deserción como el “abandono definitivo por diferentes razones y la no continuidad en la formación académica” (p. 67). A su vez, se diferencian algunos tipos de deserción como la total (abandono definitivo), la discriminada por causas, la que se da por cambio de facultad o por cambio de programa, la que ocurre en el primer semestre de carrera por una adaptación inadecuada a la vida universitaria, y la deserción acumulada como la que resulta por la sumatoria de retiros en una institución a lo largo de la vida académica de un estudiante.

Sin embargo, no es suficiente con categorizar las clases de deserción estudiantil si no se realiza un análisis profundo sobre los posibles factores, tanto externos como internos, que pueden influir en esta situación. Al respecto, Rodríguez-Urrego (2019) señala que a los factores externos se les agrupa como “modelo de desgaste”, en el cual se concibe la deserción como aquello que ocurre cuando un estudiante interrumpe sus estudios y no concluye su proyecto educativo; mientras que a los factores internos se les relaciona como un “modelo de integración”, en el cual se plantea la deserción como resultado del debilitamiento de las intenciones iniciales del estudiante, influido por su autoconcepto, lo que supone que cuanto mayor sea la integración y adaptación del estudiante a la vida universitaria, mayor será su compromiso y menor la probabilidad de desertar. Este último es de particular interés, puesto que permite identificar aquellos factores individuales (motivación, resistencia a la frustración, historia personal y familiar, proyecto de vida, orientación profesional, etc.), a los que se ha prestado menor atención en la literatura y que podrían ser aspectos clave para reconocer los tipos de abandono e intervenir con estrategias que favorezcan la permanencia en la universidad (Díaz y Garzón, 2013); especialmente en los programas de formación inicial de profesores.

La discusión sobre la deserción universitaria en un país como Colombia ha dejado en evidencia las dificultades y vacíos que presenta el sistema educativo y que afectan la calidad de vida de las personas. Autores como Díaz y Garzón (2013) han reportado que “sólo el 19.5% de los jóvenes en edad de estudiar entran a la universidad y un poco más de la mitad abandonan sus estudios” (p. 56); un panorama que orienta la reflexión hacia la necesidad de ofrecer mecanismos de intervención en las universidades que permitan reducir la desigualdad que presenta la educación superior colombiana. Además, Silva (2011) informa que el primer año se constituye como un punto nodal en la decisión de abandonar o proseguir los estudios; por lo tanto, las instituciones deben conocer al estudiante de primer año para diseñar programas de apoyo y estrategias que transformen su compromiso y persistencia. En este sentido, se requiere de una caracterización que aporte una comprensión más amplia sobre las cuestiones que afectan las decisiones de los estudiantes para permanecer o no en un programa de formación en educación superior.

En esta misma línea, se hace necesario establecer una diferencia conceptual que se refiere al uso de términos como retención y persistencia estudiantil (Rodríguez-Urrego, 2019). De acuerdo con la autora, la retención se refiere a la condición impuesta a nivel institucional que busca garantizar la permanencia de los estudiantes en la universidad; mientras que la

persistencia tiene que ver con la motivación o la capacidad de los estudiantes para continuar y finalizar sus estudios. Ambos términos marcan dos perspectivas, tanto institucional como individual, sobre la permanencia universitaria, la cual se relaciona con condiciones sociales, contextuales, económicas y políticas que caracterizan a un estudiante e influyen en su capacidad para persistir en el logro de sus metas académicas.

### Ruta metodológica

Para atender el propósito de indagar por la investigación orientada a la deserción y permanencia en programas universitarios para la formación inicial de profesores en Colombia, se desarrolló un análisis documental a partir de elementos metodológicos propuestos por Hoyos (2000). En principio, se delimitaron los conceptos de deserción y permanencia por núcleos temáticos, lo cual permitió demarcar los campos de conocimiento específicos de interés. Posteriormente, se delimitaron como unidades de análisis documentos como libros, ensayos, tesis, memorias de eventos o artículos que contaran con revisión de pares. Luego, por medio de las palabras clave “deserción”, “desertion”, “permanencia” y “permanence” se seleccionaron seis documentos ubicados a través de Google Scholar. Por último, se establecieron como criterios de inclusión los documentos referidos a educación superior en Colombia y con publicación entre el 2010 y 2019; los documentos se clasificaron en dos conjuntos: Licenciatura en diferentes disciplinas (tres) y Licenciaturas afines a las Ciencias Naturales (tres). En particular, se discuten únicamente cinco publicaciones al no lograr recuperar un documento por ser una tesis con restricción en su acceso (del segundo conjunto de documentos).

### Resultados y Discusión

Entre los cinco documentos delimitados para el análisis, únicamente dos de ellos se centran en todos los programas para la formación inicial de profesores de su institución (Rodríguez y Londoño, 2011; Peña y Cabazo, 2019). Para el primer estudio: Licenciatura en Filosofía y Ciencias Religiosas, Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Lengua Castellana e Idioma Extranjero y la Especialización en Pedagogía de la Virtualidad (estos tres programas operan en forma virtual); para el segundo estudio, la institución oferta únicamente programas para la formación de profesores. El objetivo del estudio de Rodríguez y Londoño (2011) fue realizar un análisis bibliográfico que permitiera identificar los factores de deserción que mejor se ajustaran a las particularidades del contexto y de la metodología virtual de los tres programas. Los autores declaran que los resultados obtenidos conformarían el marco para fases posteriores de una investigación más amplia (la investigación que se evoca no fue registrada por medio de los criterios de búsqueda).

Entre las principales conclusiones del estudio de Rodríguez y Londoño (2011) se encuentran como factores de deserción las causas: *individuales* (sexo, edad, formación precedente y estado civil), *motivación* (compromiso académico e identificación personal con el proyecto educativo), *internas a la institución universitaria* (identificación con la metodología virtual, curso de inducción, programa, número de bloques cursados y presencia social), *socioeconómicas* (ubicación geográfica desde donde los estudiantes siguen sus estudios -movilidad-, procedencia social y laboral) y *tecnológicas* (accesibilidad a internet y familiaridad con las TIC). Además, los autores concluyen la existencia de un posible sesgo en cuanto a los modelos para el estudio de la deserción en los programas virtuales, los cuales se fundamentan en modelos para explicar las causas delimitadas en la presencialidad y no reconocen las particularidades de la metodología virtual.

Por su parte, el estudio de Peña y Cabanzo (2019) analiza, por medio de modelos de regresión lineal y logística, la influencia de los apoyos y servicios ofertados para fomentar la permanencia y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Los autores concluyen que existe una incidencia diferencial a medida que el estudiante avanza en su carrera, al principio son más importantes los apoyos económicos (créditos educativos, descuentos y reliquidaciones en matrícula y restaurante) y al final, son fundamentales los apoyos académicos (matrícula de honor, monitoria de investigación y de docencia). La tercer y última investigación del primer conjunto de documentos se centró en una Licenciatura en Inglés (Moreno y Chaparro, 2019); entre las conclusiones se destaca que: (a) existe una relación intrínseca entre factores externos e internos, (b) los factores individuales basados en sus oportunidades sociales, familiares y escolares tiene mayor afectación en la deserción y (c) aparecen en menor medida factores como el pago de matrícula y la desmotivación e insatisfacción académica (ligados a la ausencia de orientación vocacional).

Una de las investigaciones del segundo conjunto de documentos se focaliza en una Licenciatura en Matemáticas y Física; se resalta del estudio el hecho de que los mismos estudiantes desertores de la licenciatura fueron quienes delimitaron las causas desde su propia experiencia (Sánchez y Trejo, 2016). Estos autores informan que el estudio amplía dos investigaciones previas, orientadas al mismo objetivo y en rangos de tiempos anteriores (dichos estudios no fueron ubicados en la búsqueda). Para el registro de información se usó un cuestionario que contenía *información demográfica* (nombre, sexo, estrato social, estado civil y tipo de bachiller), *razones de elección del programa* (ICFES insuficiente para ingresar a otro pregrado, influencia familiar, por vocación, por el nivel académico del programa, por la demanda laboral de la profesión, los costos de la carrera eran bajos y como salto para entrar a otro programa), *causas de deserción* (problemas económicos, el programa no cumplió sus expectativas, mal rendimiento académico, baja motivación, por enfermedad, tiempo insuficiente, falta de preparación académica, dificultades con los docentes del programa, cambio de carrera, problemas familiares, nula vocación, cuestiones laborales) y sobre un *eventual reingreso y los apoyos que solicitaría* (alimenticio, transporte, matrícula, laboral, ninguno).

El estudio de Sánchez y Trejo (2016) reporta como principales resultados que: (1) de los 81 encuestados, 32 enunciaron *cuestiones laborales* como principal causa de deserción, algunos complementaron con causas como el *tiempo insuficiente* y *problemas económicos* como razón para dejar la carrera; (2) 29 encuestados indicaron la *baja motivación*, 17 también precisaron al *mal rendimiento académico* y *falta de preparación académica*; (3) 28 argumentan como causa *problemas económicos*, lo cual lo asociaron con la razón de elección del programa *los costos de la carrera eran bajos*; 28 abandonaron por *cambio de programa*, de los cuales 20 eligieron el programa *como salto para entrar a otro programa*; por último, 6 abandonaron por *nula vocación*. Los investigadores concluyen que, si bien la institución adelanta acciones para atender estas causas, en ocasiones, poco efecto tiene por la limitada inversión disponible o la dificultad para cambiar las decisiones que toman los desertores con antelación, por ejemplo, en el caso de *cambio de programa*.

La última investigación del segundo conjunto de documentos se focaliza en una Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. El propósito del estudio fue caracterizar y describir los factores que incidieron en la deserción estudiantil del programa en el periodo 2011–2015, a través de una investigación mixta que atemperó los datos estadísticos suministrados para toda la universidad para el programa a través de grupos focales con desertores, profesores y administrativos (Flórez-Nisperuza y Carrascal-Padilla, 2016). Entre los resultados se destaca que, para los desertores, las principales causas de su retiro fueron *factores económicos* (dificultades en cumplir sus horarios laborales y académicos al tiempo), *factores familiares* (traslado de ciudad y paternidad/maternidad), *factores institucionales o académicos* (dificultades con las asignaturas y profesores) y *factores psicológicos* (falta de orientación vocacional). A partir de la voz de los docentes se obtuvieron indicadores de deserción tales como: la *poca motivación* presentada en el programa, debido a



Lema.

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en  
nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la  
formación de profesores.

que la universidad y el programa carecen de un espacio de fortalecimiento de los procesos educativos iniciales para los estudiantes de los dos primeros semestres académicos; al igual que los estudiantes utilizaban el programa para *trasladarse a otras carreras*. Por último, directivos y administrativos sostuvieron que el problema común que los estudiantes expresaron estuvo en relación con los *bajos desempeños y aspecto económico*.

Entre las principales conclusiones de Flórez-Nisperuza y Carrascal-Padilla (2016) se reporta que los factores que inciden en la deserción del programa son: el económico, la falta de orientación vocacional, la poca motivación, el cambio de ciudad y la paternidad. Además, destacan la importancia de las perspectivas de los docentes y estudiantes acerca del programa y de la universidad y las influencias positivas generadas con el ingreso a la Institución.

De los cinco estudios presentados previamente, se destaca la concordancia en los factores de deserción que son reportados, lo que coincide con otras investigaciones en la temática (Páramo y Correa, 1999; Díaz y Garzón, 2013; Rodríguez-Urrego, 2019) y evidencia la recurrencia de factores clave a considerar en futuras investigaciones. No obstante, también es notorio un énfasis en los factores de deserción y las acciones de permanencia quedan en un segundo plano, como algo “emergente”, pero que no es el centro de los análisis en cuatro de los estudios. Lo anterior evidencia una tendencia a identificar los valores porcentuales de estos factores que hacen difusas las acciones y la función pedagógica de las universidades frente a esta problemática (Barrero, 2019; Pariño y Cardona, 2012).

Por otra parte, existe diversidad de procedimientos metodológicos que brindan un panorama de rutas posibles a seguir. No obstante, es un desafío lograr establecer convergencias o complementariedad entre las conclusiones de estos estudios a causa de la diversidad de afinidades disciplinares; por ejemplo, para las Licenciaturas afines a las Ciencias Naturales en la literatura, existen pocos trabajos que indagaran acerca de las diferencias o convergencias en la formación de un profesor de física con un profesor de ciencias (Cardona, Villegas, Carmona-Mesa y Mejía, 2019), lo cual normalmente se asume como algo inmediato sin tener evidencia que lo soporte. Otro desafío es la necesidad de ampliar estudios que se relacionen con la atención a la orientación vocacional de los futuros licenciados al interior de los programas, aspecto que si bien se reconoce como problemático en los estudios de Moreno y Chaparro (2019) y Flórez-Nisperuza y Carrascal-Padilla (2016), no registra iniciativas al respecto. De acuerdo con Cardona, Carmona-Mesa y Arias (2021), el estudio de la identidad profesional puede aportar en dicho vacío.

Se resalta que, si bien existe convergencia en las causas que son reportadas por los desertores en los estudios centrados en Licenciaturas afines a las Ciencias Naturales (Sánchez y Trejo, 2016; Flórez-Nisperuza y Carrascal-Padilla, 2016), estas difieren sustancialmente con las reportadas a partir de la perspectiva de los docentes y administrativos. Además, existe un reto por afrontar en términos de reconocer la diversidad de modalidades en las cuales se ofertan estos programas, sin asumir una relación directa entre ellos (Rodríguez y Londoño, 2011). En consecuencia, es posible afirmar que, además de la escasa publicación registrada en la revisión, existen desafíos en la investigación que son omitidos como “cajas negras” y pueden afectar o potenciar las acciones de permanencia que son analizadas de forma leve. Lo anterior ratifica la necesidad de desarrollar acciones localizadas y articuladas con programas de las mismas características (Vélez y López, 2009); que permitan iniciar análisis comparativos referidos a la deserción y permanencia estudiantil como a otros temas clave que no se abordan en este documento.



**Lema.**

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la formación de profesores.

Bogotá, 13 a 15 de octubre de 2021  
Modalidad On Line – Sincrónico

## Consideraciones finales

En este estudio se discuten hallazgos que establecen rutas para iniciar futuras investigaciones relacionadas con los factores que influyen en la deserción y permanencia de los estudiantes en programas universitarios para la formación inicial de profesores en Colombia. Al respecto, (1) se brinda un panorama de las investigaciones existentes que identifica avances y desafíos para ser atendidos en futuros estudios, (2) los documentos de análisis brindan una perspectiva de primera mano de la temática en Colombia al presentar estudios desarrollados en instituciones de educación superior del país, y (3) se argumenta la urgencia de configurar una red académica que inicie análisis comparativos con otros programas nacionales e internacionales para ampliar el espectro de estudios que se refieran a la deserción y permanencia universitaria para estos programas. En especial, se identifica convergencia en la preocupación por la temática en Licenciaturas afines a las Ciencias Naturales; los estudios consolidados a la fecha se constituyen como un pilar y nicho fructífero para la génesis de la red académica en mención.

## Agradecimientos

Se agradece al Centro de Investigaciones Educativas y Pedagógicas de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, por el financiamiento del proyecto "Factores que influyen en la deserción y permanencia estudiantil en un programa de Licenciatura en Física" en la Convocatoria Interna de Investigaciones 2020-2021.

## Referencias bibliográficas

- Arias, D.H., Díaz, O. C., Garzón, I., León, A. C., Rodríguez, S. P. y Valvuela, É. O. (2018). *Entre las exigencias de calidad y las condiciones de desigualdad: Formación inicial de profesores en Colombia*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional; Colciencias.
- Barrero, F. (2019). La deserción estudiantil y las humanidades: acercamiento a las experiencias de riesgo de deserción estudiantil como oportunidad de equidad educativa. Editorial Aula de Humanidades.
- Cardona, M., Carmona-Mesa, J. A., & Arias, V. (2021). Percepciones y expectativas profesionales en estudiantes de Licenciatura en Física. *TED*, en prensa.
- Cardona, M. E., Villegas, A. M., Carmona-Mesa, J. A. y Mejía, L. S. (2019). Percepción de los maestros en formación de Ciencias Naturales y Física frente a la profesión docente. *Revista de Enseñanza de la Física*, 31, 159-166.
- Díaz, D. y Garzón, L. (2013). Elementos para la comprensión del fenómeno de la deserción universitaria en Colombia. Más allá de las mediciones. *Cuadernos latinoamericanos de Administración*, 9(16), 55-66.
- Flórez-Nisperuza, E. P., & Carrascal-Padilla, J. J. (2016). Estudio de la deserción estudiantil de la licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental de la Universidad de Córdoba, Colombia 2011-2015. *Revista Científica*, 27, 340–350. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.RC.2016.27.a4>
- Hoyos, C. (2000). Un Modelo para Investigación Documental: Guía Teórico-Práctica Sobre Construcción de Estados del Arte con Importantes Reflexiones Sobre la Investigación. Medellín: Señal Editora
- MEN. (2009). Deserción estudiantil en la educación superior colombiana. Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá.



**Lema.**

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la formación de profesores.

- 
- Moreno, W. S., y Chaparro, D. E. (2019). *Desertion in the Bachelor Program in English Language Teaching at UNIMINUTO* (Tesis de pregrado). Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, Bogotá, Colombia.
- Páramo, G. y Correa, C. (1999). Deserción estudiantil universitaria. Conceptualización. *Revista Universidad EAFIT*, 35(114), 65-78.
- Pariño, L. y Cardona, A. (2012). Revisión de algunos estudios sobre la deserción estudiantil universitaria en Colombia y Latinoamérica. *Theoria*, 21(1), 9-20.
- Peña, F., y Cabanzo, C. J. (2019). Análisis de la Permanencia en la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. En *XIX Congreso Internacional de Investigación Educativa Volumen III. Diagnóstico y evaluación educativa*. Madrid, España
- Rodríguez-Urrego, M. (2019). La investigación sobre deserción universitaria en Colombia 2006-2016. *Tendencias y resultados. Pedagogía y Saberes*, (51), 49-66.
- Rodríguez, L. H., y Londoño, F. J. (2011). Estudio sobre deserción estudiantil en los programas de Educación de la Católica del Norte Fundación Universitaria. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (33), 328-355.
- Sánchez, C., y Trejo, E. (2016). *La deserción en el programa Licenciatura en Matemáticas y Física desde el año 2002 hasta el año 2015* (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia
- Silva, M. (2011). El primer año universitario. Un tramo crítico para el éxito académico. *Perfiles Educativos*, 33(Especial), 102-114.
- Vélez, A., y López, D. (2004). Estrategias para vencer la deserción universitaria. *Educación y Educadores*, 7(0), 177-203