

Estrategias para la disminución de la deserción estudiantil

Strategies to reduce student desertion

DOI: <https://doi.org/10.17981/bilo.4.2.2022.01>

Fecha de Recepción: 05/08/2022. Fecha de Publicación: 05/09/22

Gerardo Arias Bracho¹  David Escalante Palacio² 

Johanna De La Rosa Vergara³ 

Jorge Durán Casado⁴  y Jonathan Gomez Hernandez⁵ 

¹Universidad de la Costa CUC. Barranquilla, (Colombia) garias2@cuc.edu.co

²Universidad de la Costa CUC. Barranquilla, (Colombia) descalan1@cuc.edu.co

³Universidad de la Costa CUC. Barranquilla, (Colombia) idelaros1@cuc.edu.co

⁴Universidad de la Costa CUC. Barranquilla, (Colombia) jduran26@cuc.edu.co

⁵Universidad de la Costa CUC. Barranquilla, (Colombia) jgomez134@cuc.edu.co

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo realizar la revisión de la literatura sobre la deserción estudiantil y estrategias que se han propuesto e implementado con el propósito de disminuir este fenómeno. Para ello, se identificaron antecedentes en bases de datos especializadas tales como Scopus, Science Direct y Google Académico, para luego tabular la información de manera estructurada, registrando el autor, tema de investigación y los hallazgos más relevantes alineados al objetivo planteado. En el análisis de la literatura también se utilizó la herramienta VOSviewer para relacionar los distintos ejes temáticos vinculados al tema de investigación.

Palabras Claves

Deserción estudiantil, Retención, Deserción, Educación Superior, Estrategias

Abstract

This research aims to review the literature on student dropout and strategies that have been proposed and implemented in order to reduce this phenomenon. To develop this research, antecedents were identified in specialized databases such as Scopus, Science Direct and Google Scholar, to then tabulate information found in a structured manner, registering the author, research topic and the most relevant findings aligned with the stated objective. In the analysis of the literature, the VOSviewer tool was also used to relate the different thematic axes linked to the research topic.

Keywords

Student desertion, student retention, desertion,, VOSviewer, Strategies.

I. INTRODUCCIÓN

La deserción estudiantil es un tema de interés a nivel mundial, en Colombia el tema ha sido estudiado de diversas maneras en instituciones públicas y privadas, y los resultados han revelado que detrás de la deserción existe una variedad de factores, tales como, socioeconómicos, familiares, geográficos, anímicos, entre otros. El conocimiento de estos factores ha permitido plantear soluciones que van desde hacer promoción al área de investigación [1] hasta involucrar a las familias de manera activa en el proceso de educación.[2]. Esta investigación analiza la deserción estudiantil en la sede Colombo-Alemán de la regional Atlántico del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, teniendo en cuenta los índices de deserción presentados desde 2018 hasta el primer semestre de 2022, los cuales han mostrado una tasa de deserción constantes y a la vez más altos comparados con otras centros de formación de la misma regional, lo que también conlleva a afectar las metas de la institución en cuanto a la certificación de aprendices.

II. METODOLOGÍA

Se realizó una revisión de la literatura encontrada en las diferentes bases de datos especializadas, tales como SCOPUS, SCIENCE DIRECT y GOOGLE SCHOLAR con el fin de identificar antecedentes sobre estrategias para la deserción que se hayan propuesto y/o implementado y casos de estudio a nivel internacional, nacional y local.

En la tabla 1, se relacionan las palabras claves que se tuvieron en cuenta para la investigación.

Tabla 1. Palabras claves en fuentes de investigación. Autores.

BASES DE DATOS	PALABRAS CLAVES
SCOPUS GOOGLE SCHOLAR SCIENCE DIRECT	STUDENT DESERTION
	RETENTION
	DESERTION
	STRATEGIES
	VOSVIEWER

Es relevante precisar que el periodo definido para búsqueda de información se encuentra en el intervalo de años de 2017 a 2022, dado que para el fenómeno de deserción estudiantil los índices varían rápidamente y la documentación encontrada años atrás podrían tener datos inutilizables. Así mismo, se utilizó la base de datos scopus para analizar los resultados de las referencias bibliográficas y las herramientas VOSviewer para identificar tendencias con referente al concepto de deserción estudiantil.

III. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Análisis Cienciométrico

La cienciometría es el estudio de la ciencia a través de métricas y análisis de datos. Esta se centra en la recolección, el almacenamiento y el análisis de datos relacionados con la ciencia y se utiliza para medir el impacto de la investigación científica, evaluar la productividad de los científicos y rastrear las tendencias en el campo de la ciencia. Este análisis usará la base de datos de scopus, utilizando las siguientes palabras claves: Deserción estudiantil, student retention, student dropout, student certification.

En una recolección de diferentes artículos consultados se filtró por año usando los más actuales no menores del año 2017. El gráfico 1 tomado de Scopus, demuestra que entre 2018 y 2020 hubo aproximadamente de 25 a 30 artículos publicados por año, una cifra significativamente alta comparada con los años 2021 y 2022 en los cuales solo se publicaron 14 y 7 artículos respectivamente. El crecimiento que se presentó en los artículos del 2017 al 2018 fue casi del doble y se mantuvo por 3 años, para caer en 2021, lo que probablemente esté relacionado con la emergencia sanitaria del Covid-19.

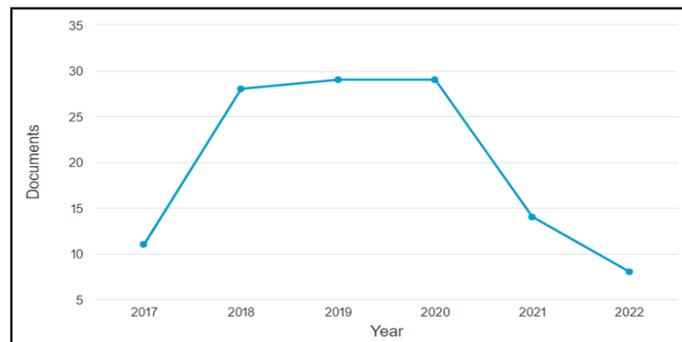


Gráfico 1. Documentos Publicaciones por año. Fuente: Scopus®

Según lo mostrado en el gráfico 2, los autores con mayor número de artículos publicados son Bedregal-Alpaca y Cornejo-Aparicio, quienes han trabajado juntos en investigaciones como “Modelos de clasificación para reconocer patrones de deserción en estudiantes universitarios”[3] y “Análisis del rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas, posibilidades de deserción y propuestas para su retención”[4].

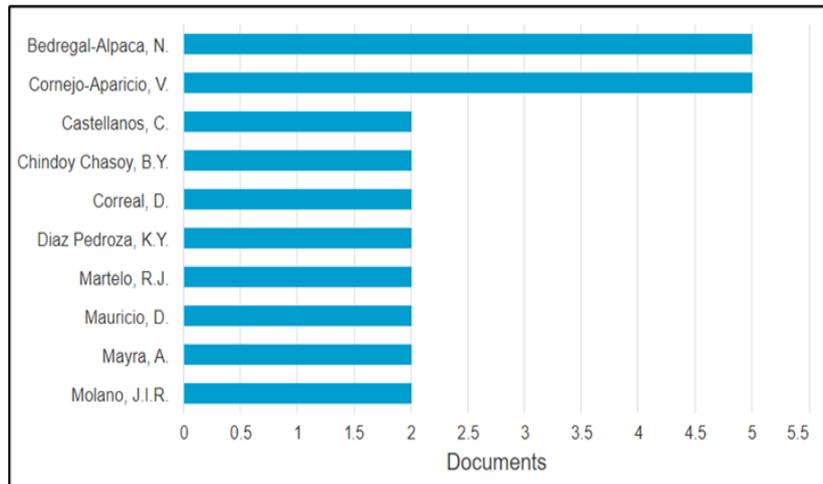


Gráfico 2. Publicaciones por autor. Fuente: Scopus®

En el gráfico 3 se puede apreciar los porcentajes de documentos por áreas temáticas, teniendo como las más representativas, Ciencias Computacionales, Ciencias Sociales e Ingeniería, mostrando esto en cuanto a ciencias sociales el lado opuesto, las menos representativas son Economía, Medicina y Psicología.

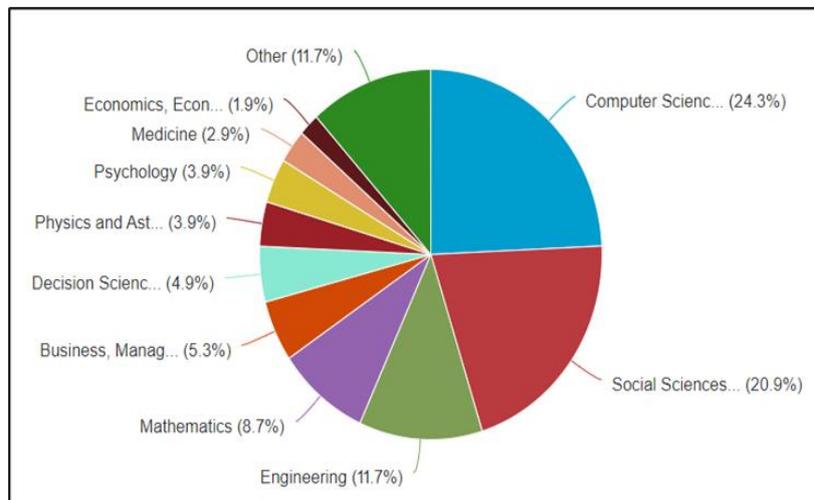


Gráfico 3. Documentos publicados por área temática. Fuente: Scopus®

Visualización del cuerpo de texto obtenido usando VOSviewer®

En la búsqueda de información “Desertion student” efectuada en la base de datos Scopus, se hallaron 119 resultados del año 2017 al 2022, los cuales fueron descargados en formato “RIS” y analizados mediante la implementación del software VOSViewer, obteniendo como resultado relaciones existentes entre los principales ejes temáticos y palabras claves. Se ilustra la relación en la siguiente gráfica.

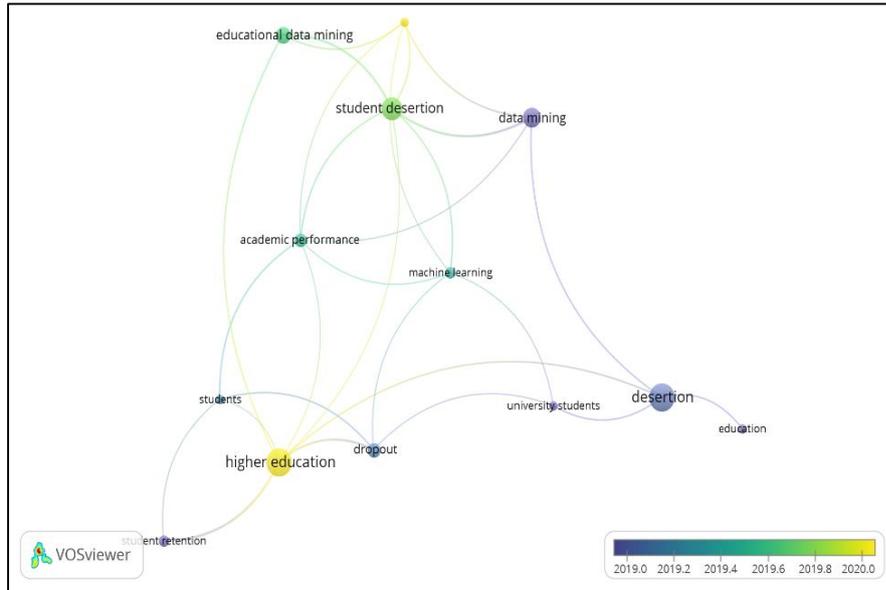


Ilustración 5. Network Visualization. Fuente: VOSviewer®.

Teniendo en cuenta la ilustración pueden notarse dos temáticas con relación al tema principal, son “**Educational data mining**” que a través de la exploración de grandes bases de datos busca encontrar patrones repetitivos que expliquen el comportamiento de estos datos y “**higher education**” que muestra que gran parte de las investigaciones realizadas sobre el tema son enfocadas en la educación superior.

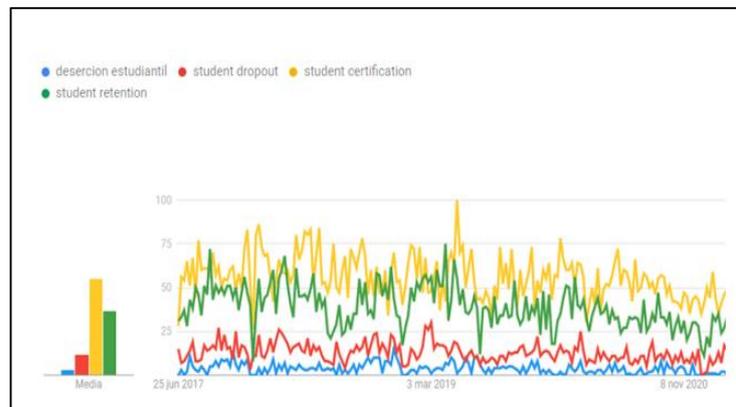


Ilustración 6. Tendencias de búsquedas. Fuente: Google Trends.

La popularidad con la que se presentan a lo largo de los años los términos o palabras claves se sustenta con la la herramienta Google Trends, donde es posible demostrar la tendencia o comportamiento de las mismas, la búsqueda más solicitada entre 2017 y 2020 fue “student certification” teniendo su pico más alto en abril de 2019.

Revisión de la literatura

En una recolección de diferentes artículos consultados en las bases de datos como Scopus, Google académico y web of science que tratan a fondo la deserción estudiantil, se destacan los siguientes artículos más representativos.

Tabla 1. Revisión de la literatura

AUTOR	METODOLOGÍA UTILIZADA	HALLAZGOS
[5]	<p>Se han utilizado dos estrategias estadísticas: el análisis factorial, y el análisis de supervivencia por programa, con el fin de establecer el grado de riesgo de desertar de los diferentes programas por cohorte. Por su parte, la información para el estudio fue recolectada a través de una encuesta semiestructurada compuesta por las variables: sexo, procedencia, estado civil, hijos, con-vivencia, problemas de salud, colegio, dificultades académicas de ingreso, estudio en otra universidad, si deserto anteriormente, orientación para elegir carrera, estudio lo que siempre quiso, rendimiento académico, metodología de estudio, dificultad docente, retiro de asignaturas, educación de la madre, educación del padre, estrato social, trabaja, personas a cargo, depende de sus padres, apoyo económico, ocupación padre, ocupación madre, crédito educativo, paz y salvo, infraestructura universitaria, entre otros</p>	<p>Entre los principales hallazgos se encuentra que, las mayores probabilidades de desertar se presentan en los tres primeros semestres, donde en los semestres III -IV corresponde a un 39%, donde 70.9% viene siendo el total de la deserción de la cohorte, ahora bien, tomando en cuenta los factores socioeconómicos, cerca del 80% de los estudiantes de la institución corresponden a los estratos 2 y 3 respectivamente. Otro factor que incide en la deserción en los primeros semestres es el personal, en relación a la dificultad que tiene de afrontar problemas de índole familiar y/o personal, afectando su situación académica. Por último, se encuentra el factor institucional que se ve ligado a las expectativas e imagen con las que cuenta cada estudiante, al momento de ingresar a una institución y programa determinado y, que no son satisfechas dado que lo esperado es mayor a lo recibido.</p>
[6]	<p>Una parte fundamental de este trabajo de revisión consistió en el análisis de la literatura relevante sobre el problema objeto de estudio, para conocer qué factores relacionados con la deserción se han investigado, qué variables son las que tienen mayor incidencia, qué perfil presentan los estudiantes persistentes y qué utilidad tiene este conocimiento científico para la práctica educativa y orientadora. Como señalan Icart y Canela (1994) y Ramos et al. (2003), los trabajos de revisión ofrecen una panorámica sobre los aspectos más relevantes investigados sobre un tema, para extraer conclusiones que permitan seguir avanzando a partir de la síntesis recapitulativa. En esta misma línea, las revisiones descriptivas, plantea Day (2005), ofrecen información relevante sobre el estado de la cuestión de un tema de interés y permiten llegar a conclusiones explicativas y prácticas.</p>	<p>En relación a los objetivos formulados, los datos mostrados ponen de manifiesto que nos enfrentamos a un problema educativo de gran magnitud, puesto que son diversos los factores que intervienen en la deserción. Los índices más elevados de abandono se sitúan en los dos primeros cursos universitarios, aunque como han señalado Gairín, Figuera y Triadó (2010) o De Vries et al. (2011), muchos de los estudiantes que fracasan en una titulación se reubicar en otros estudios sin llegar a dejar el sistema formativo. Al respecto señala Villar (2010) que se trata de un abandono parcial frente a un abandono total y Elías (2008) apunta que muchos de los estudiantes que abandonan comienzan otros estudios. En definitiva, al estudiar el problema de la deserción universitaria, una constante que se repite en las investigaciones es que son muchos los estudiantes que dejan la titulación que iniciaron, pero no la universidad.</p>
[2]	<p>La metodología implementada para este estudio es un diseño metodológico de tipo descriptivo-explicativo, pues se busca reconocer cuál es el perfil de los estudiantes desertores reportados por la plataforma Spadies y que corresponden a carreras técnicas y tecnológicas, que además están tipificados en el sistema de acuerdo con el carácter de la Institución de Educación Superior</p>	<p>El autor propone renovar estrategias que sean adecuadas con las nuevas necesidades del sistema educativo y del mercado laboral. Los resultados evidencian que, a pesar de los beneficios a nivel académico y económico de la modalidad técnica, esta tiene altas tasas de deserción, incluso muy por encima de la modalidad tecnológica. Por lo tanto, es necesario analizar otras estrategias, teniendo en cuenta que sus condiciones y comportamiento de la deserción son diferentes.</p>

[7]	<p>La investigación se realizó con el método deductivo ya que a través de los diferentes fenómenos se propone una hipótesis como consecuencia de inferencias a partir de la hipótesis y luego se comprueba experimentalmente, dentro de la investigación a desarrollar se parte de diagnóstico y se realiza un análisis del mismo a través de un estudio de campo que permita tener resultados que conlleven al planteamiento del diseño de indicadores para minimizar la deserción estudiantil en CTPI – SENA Regional Cauca.</p>	<p>Haciendo seguimiento a esta estadística se logra identificar que en la medida en que se incrementa el número de aprendices para cada vigencia proporcionalmente hay un aumento en los índices de deserción, particularmente en el año 2015, teniendo en cuenta los aprendices matriculados y aprendices desertados.</p> <p>Este análisis también deja ver que los programas con el mayor índice de deserción es el Sistemas, información importante para la administración frente a la toma de decisiones para la planeación de las próximas ofertas educativas.</p>
[1]	<p>El marco metodológico que guía el estudio corresponde al método mixto, cuantitativo deductivo, y cualitativo inductivo debido a que, por medios cuantitativos, busca realizar un análisis de una estrategia pedagógica docente para disminuir la tasa de deserción estudiantil</p>	<p>Se logró alcanzar el objetivo general al diseñar una estrategia pedagógica con la finalidad de contribuir a reducir la tasa de deserción estudiantil en un instituto superior tecnológico privado del distrito de Breña. Por lo tanto, se respondió a la pregunta científica planteada en la situación problemática.</p> <p>La estrategia pedagógica brindó los aportes científicos como opción para optimar la motivación en la población estudiantil y con ello, los indicadores de deserción estudiantil mediante procedimientos desarrollados para mejorar la cognición que involucrará estrategias metodológicas y didácticas, componen el campo curricular y su interactividad. Por tanto, se logró el objetivo o la tarea científica número dos de sistematizar los sustentos teóricos que definen como opción para contribuir en reducir la tasa de deserción en el instituto superior tecnológico privado de Breña.</p> <p>Las implicancias teóricas, metodológicas y prácticas de la propuesta son factibles para reducir la tasa de deserción</p>

Fuente: Elaboración Propia

Al analizar la tabla, las causas de la deserción estudiantil pueden ser muy diversas e incluyen, entre otros, factores económicos, familiares, laborales, o académicos. Algunos estudios han señalado que, en general, los aprendices que abandonan sus estudios suelen ser aquellos que provienen de entornos socioeconómicos desfavorecidos, otros artículos identifican algunas causas que suelen estar relacionadas con este problema, estas incluyen el bajo rendimiento académico, el bajo nivel de motivación, la pobreza, la falta de apoyo social y familiar, y el abandono de los estudios por parte de los padres.

Otros factores secundarios que inciden en la deserción suelen ser el rechazo, el cansancio y el desinterés por la materia que se está estudiando. Asimismo, la deserción estudiantil puede deberse a problemas personales, a dificultades varias o a una mala adaptación al medio universitario.

Otras investigaciones profundizan dos temas principales: los efectos de la deserción, y las formas de prevenirlas o reducirlas. En cuanto a los efectos las investigaciones arrojan que las consecuencias del abandono escolar son muchas y variadas. A nivel personal, los aprendices que abandonan sus estudios tienden a tener peores resultados académicos, mayores niveles de pobreza y menor probabilidad de superar problemas de orden cotidiano, y, a nivel social, el abandono estudiantil tiene un impacto negativo directo en los niveles de formación de la población.

Con respecto a las estrategias o formas de prevenir la deserción, las investigaciones apuntan a herramientas de apoyo al aprendiz, tales como patrocinio o ayudas económicas, seguimiento del proceso de formación, proporcionar ambientes de apoyo y motivación en el círculo familiar y académico, estimulación del buen desempeño académico, ambientes amigables con el aprendiz, entre otros.

IV. CONCLUSIONES

Se puede deducir que en la actualidad el fenómeno de la deserción es complejo, y se debe tener en cuenta una gran cantidad de factores y variables que la causan, en general la mayoría de trabajos investigativos hacen referencia a la deserción en la educación superior y analizan las causas de esta con base a exploración de bases de datos y minería de datos; no se encuentra una cantidad considerable de artículos donde se hable de la implementación de estrategias novedosas que hayan logrado un impacto real para contener o mitigar esta problemática. En contraste con lo anterior, se encuentra material suficiente para alcanzar el objetivo de esta investigación, en artículos donde se han analizado las diferentes causas y patrones de comportamiento, así como otro tipo de factores que afectan al aprendiz en su proceso de formación técnica o tecnológica.

REFERENCIAS

- [1] R. A. Trucíos Maza, “Estrategia pedagógica para contribuir a la reducción de la deserción estudiantil de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Breña,” Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú, 2019.
- [2] L. A. Puerto Borda, “Análisis socioeconómico de la deserción en la educación técnica y tecnológica en Bogotá,” *ECOPILOTO*, 2022.
- [3] J. Zárate-Valderrama, N. Bedregal-Alpaca, and V. Cornejo-Aparicio, “Modelos de clasificación para reconocer patrones de deserción en estudiantes universitarios,” *Ingeniare. Rev. Chil. Ing.*, vol. 29, no. 1, 2021, doi: 10.4067/s0718-33052021000100168.
- [4] N. Bedregal-Alpaca, D. Tupacyupanqui-Jaén, and V. Cornejo-Aparicio, “Análisis del rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas, posibilidades de deserción y propuestas para su retención,” *Ingeniare. Rev. Chil. Ing.*, vol. 28, no. 4, 2020, doi: 10.4067/s0718-33052020000400668.
- [5] K. L. García Mendoza, J. Rodríguez Heras, Y. Ferrer Mendoza, and Z. C. Fragozo Torres, “Deserción estudiantil en Colombia: un análisis de los factores predictores y sus indicadores,” *Encuentros. Rev. Ciencias Humanas, Teoría Soc. y Pensam. Crítico*, 2022.
- [6] P. R. Álvarez Pérez and D. López Aguilar, “ESTUDIOS SOBRE DESERCIÓN ACADÉMICA Y MEDIDAS ORIENTADORAS DE PREVENCIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA (ESPAÑA),” *Paradigma*, vol. 38, pp. 48–71, Jun. 2017.
- [7] M. A. GARCIA VARGAS and L. E. ENRIQUEZ PAZ, “PLAN PARA LA DISMINUCIÓN DE LOS INDICES DE DESERCIÓN DE APRENDICES EN EL CTPI (CENTRO DE TELEINFORMATICA Y PRODUCCION INDUSTRIAL) DEL SENA REGIONAL CAUCA,” UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI, Santiago de Cali, Colombia, 2019.