

Análisis comparativo de los Estudiantes en Riesgo de Deserción y los Estudiantes Desertados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Simón Bolívar en el periodo 2020-2021

Fabián Jair Rodríguez Peña
CC 8.783.200
Código estudiantil: 201811190349
Correo: fabian.rodriquez@unisimon.edu.co

Jusep de Jesús González De León
CC 72.266.963
Código estudiantil: 201811494592
Correo: jusep.gonzalez@unisimon.edu.co

Xiomara del Socorro Peñaranda Arbeláez
CC 1.129.574.185
Código estudiantil: 201811494357
Correo: xiomara.penaranda@unisimon.edu.co

Luz Aida Amell Sánchez
CC1.129.530.100
Código estudiantil: 201811193152
Correo: Luz.amell@unisimon.edu.co

Trabajo de Investigación del Programa Ingeniería Industrial

Tutor:
Luis Ortiz Ospino

RESUMEN

La magnitud de la deserción estudiantil en Colombia constituye un reto para el sistema de educación superior, sobre su implicación en los niveles, educativos y productivos; para realizar una intervención adecuada sobre el fenómeno es fundamental el seguimiento sistemático de la deserción estudiantil, así como su estudio desde diferentes unidades, dimensiones o perspectivas.

Este proyecto tiene como objetivo presentar el resultado de una investigación, en relación a la deserción universitaria y su incidencia en la facultad de Ingeniería Industria de la Universidad Simón Bolívar, así como, los factores determinantes de esta problemática, tanto desde una perspectiva institucional como individual en relación con los estudiantes en quien convergen de manera particular los diversos factores y problemáticas asociadas a la deserción; identificar los factores de riesgo que inciden en la deserción de los estudiantes, que oriente a la Universidad Simón Bolívar a la implementación de estrategias o políticas de retención de los estudiantes en la Facultad.

Antecedentes:

Estado del arte sobre la deserción académica universitaria en tiempos de Covid – 19

La incorporación o desarrollo de estudios superiores o universitarios están estrechamente relacionados con factores que inciden directa o indirectamente con la culminación de los mismos, teniendo en cuenta que el porcentaje de los inscritos en primer semestre de cada carrera no es el mismo que logra culminar satisfactoriamente una carrera universitaria. Dentro de los múltiples factores que influyen en la deserción universitaria encontramos la aclaración vocacional, recesión económica, cambio de ciudad de residencia, problemas familiares o personales y hasta de salud de los estudiantes universitarios.

Durante muchas décadas los factores antes mencionados han sido agentes decisivos en la deserción universitaria, pero en los últimos 2 años aproximadamente hemos afrontado una situación mundial que ha sido un factor de mucha más potencia en todos los sectores económicos y sociales de todos los países; el COVID -19 ha sido un elemento o causal negativo para muchos contextos y las universidades no han sido la excepción.

En la presente revisión bibliográfica abordaremos la deserción universitaria desde los distintos ángulos hasta aterrizar a la inferencia del COVID-19 en este contexto social y educativo.

Castaño Corvo, María Belén, Huesca Ramírez, María Gabriela Edith, y su análisis sobre la deserción estudiantil en las universidades, y el retraso en los estudios aborda la problemática que existe en muchas universidades; donde las causas de la deserción son múltiples y variadas por lo que esta problemática debe analizarse teniendo en cuenta factores de índole personal, socioeconómico y académico entre otros. Estos últimos tienen que ver con la deficiente orientación vocacional, la insatisfacción con la calidad de los programas, la insuficiente preparación para

ingresar a una carrera y en definitiva con el síndrome del atraso escolar y el abandono del sistema universitario que lleva a los alumnos a quedarse rezagados en su aprendizaje.

(Raffino, 2019. Párr. 10-11). Realiza una caracterización para conocer los factores que han intervenido en la comunidad educativa, utilizando varias técnicas que contribuyeron a conocer las causas del por qué se recurre a la deserción en la comunidad educativa. Con lo anterior buscan identificar posibles estrategias que ayuden a contribuir a la permanencia de la retención estudiantil. Teniendo en cuenta que la deserción no se da simplemente porque las personas no quieren estudiar, sino que es un fenómeno complejo que delata otras razones más profundas en la sociedad.

Es complejo saber las causas y cuestionar el porqué de las cosas suena fácil, cuando no conocemos las razones sufrientes del porqué de las cosas. Se debe que la malignidad, la disminución familiar y la pobreza son algunas de las causas que nos lleva a tomar la decisión tan abrupta de retiro. Y aunque no es la correcta para las personas que lo asumen es la mejor opción que pueden tomar. Para lo que es importante toda la recopilación de información que se pueda obtener con respecto al tema de deserción es favorable para trabajar y mejorar las causas que esta nos presenta.

En América Latina esta problemática en el sector educación que más afecta es sin duda la deserción universitaria los expresa (Guzmán 2021), es decir, estudiantes que por alguna razón no continúan con sus estudios en alguna entidad de educación superior, este fenómeno en algunos países llega hasta el 50% de la población estudiantil.

De acuerdo con los análisis realizados a los anteriores artículos podemos complementar que la deserción universitaria es un tema o problemática que se da desde hace un tiempo y afecta de manera puntual a las universidades, donde el nivel socioeconómico, calidad educativa y entorno familiar han sido los elementos puntuales de causalidad. No obstante, desde el año 2020 tenemos un agravante llamado COVID-19, que ha llevado a la población a nuevas realidades y maneras de desarrollar las actividades cotidianas como el trabajo y estudios entre otros; siendo este último agravado, pues a las causales de deserción habitual para cada semestre le sumamos este, el COVID-19 trajo con el mayor índice de recesión económica, desmejoramiento de la salud de las personas, temor social manejo forzoso de herramientas tecnológicas e internet; por ende las universidades al igual que otros sectores económico han sufrido las consecuencias que trajo consigo la llamada pandemia, ya que un porcentaje significativo de estudiantes por decisión propia familiar, o forzosa, o no acoplamiento a la virtualidad abandonaron o aplazaron sus estudios.

Objetivos:

Objetivos generales

- Caracterizar las principales causas que generan deserción en los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad Simón Bolívar Sede Barranquilla.

Objetivos específicos

- Sistematizar el proceso de análisis de causas de deserción de la universidad Simón Bolívar.
- Identificar las causas de los estudiantes con riesgos de deserción y desertores de la facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Simón Bolívar Sede Barranquilla.
- Realizar la comparación entre las causas de los estudiantes con riesgos de deserción y desertores de la facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Simón Bolívar Sede Barranquilla.
- Proponer estrategias que permitan a la universidad Simón Bolívar facilitar la comunicación del tema de la Deserción de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial.

Materiales y Métodos:

Para analizar los aspectos del objeto de investigación se utilizará el método cuantitativo de investigación, ya que se pretende obtener un conjunto de revisiones bibliográficas mostrables útiles para el tema de estudio; en búsqueda de cuantificar alternativas mediante herramientas que nos definan la causa y efecto de la naturaleza de la deserción universitaria, bajo una estructura lógica, donde la naturaleza y los fundamentos de esta investigación intentan dar claridad teniendo en cuenta su definición, fines y objetivos.

Fase I: Identificación de las causas de deserción de los Estudiantes

Actividad I: Diseño del instrumento de identificación de causales de deserción.

Actividad II: Revisiones Bibliográficas

Fase II: Análisis comparativo de los estudiantes en riesgo de deserción y los estudiantes desertados de la facultad de ingeniería

Actividad I: Análisis de los patrones determinantes de deserción

Actividad II: Análisis de resultados de investigaciones de deserción ya realizados en la universidad.

Resultados:

Generación de nuevo conocimiento y/o nuevos desarrollos tecnológicos:

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario
Artículo científico resultado de la investigación	No. De artículos presentados	El grupo de investigación GEMAS y los semilleros de investigación

Fortalecimiento de la comunidad científica nacional:

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario
Cinco estudiantes participando en el semillero de investigación de la USB	No. de estudiantes participando en el semillero de investigación de la USB	Grupo de investigación GEMAS y los semilleros de investigación
Un trabajo de investigación desarrollado	No. De trabajo de investigación desarrollado	Grupo de investigación GEMAS y los semilleros de investigación

Apropiación social del conocimiento:

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario
Cinco estudiantes participando en congreso de semillero de investigación de la USB	No. De estudiantes participando en congreso de semillero de investigación de la USB	Grupo de investigación GEMAS y los semilleros de investigación

Conclusiones:

Con el proyecto de investigación llevado a cabo, se logró identificar y resaltar algunos factores que inciden y afectan de manera directa en la decisión de deserción por parte de los estudiantes de la facultad de ingeniería de la universidad Simón Bolívar, sus causas más representativas asociadas a los estudiantes, como también la revisión de estrategias y metodologías por parte de la institución, con ello se genera un aporte de resultados que sirve de apoyo para la implementación de políticas que conlleven a prevenir y disminuir el fenómeno de deserción.

Un factor determinante y que se debe resaltar que incrementó los índices de deserción fue el generado por el Covid-19, la pandemia que trajo consigo muchos cambios y trastornos en todos los campos de la educación, ciencia, economía y de la humanidad en general, una realidad transformada en distancias, en impactos emocionales por temores e incertidumbre, con desplazamientos a nuevos sitios demográficos o de origen, que alejaron y de alguna forma generaron desmotivación y desestabilización en la población estudiantil, las diferentes estrategias y la implementación del uso de herramientas que ayudaran a acercar a la población estudiantil a las instituciones, fue un gran reto afrontado por las directivas y todo el plantel docente, que igualmente tuvo su impacto a nivel económico por las inversiones inesperadas en estructuras tecnológicas robustas, que permitieran el desarrollo de las actividades.

Para finalizar queda en el entorno la esperanza de volver a retomar el camino, de normalizar las actividades y de volver a tener la motivación y decisión por parte de los estudiantes de reincorporarse y los que siguen en el camino, de continuar formándose con valores profesionales y morales que aporten beneficios a la comunidad y mejorar la calidad de vida.

Palabras clave: Deserción Universitaria, Ingeniería Industrial, Multicausales, Sistema Integrado de Gestión.

ABSTRACT

The magnitude of student desertion in Colombia constitutes a challenge for the higher education system, regarding its involvement in educational and productive levels; To carry out an adequate intervention on the phenomenon, systematic monitoring of student dropouts is essential, as well as its study from different units, dimensions or perspectives.

This project aims to present the result of an investigation, in relation to the university dropout and its incidence in the Faculty of Industrial Engineering of the Simón Bolívar University, as well as the determining factors of this problem, both from an institutional and individual perspective. in relation to the students in whom the various factors and problems associated with dropping out converge in a particular way; Identify the risk factors that affect the dropout rate of students, to guide the Simón Bolívar University to the implementation of strategies or policies for the retention of students in the Faculty.

Objective:

General Objectives

- To characterize the main causes that generate desertion among Industrial Engineering students at the Universidad Simón Bolívar Barranquilla.

Specific objectives

- Systematize the process of analysis of the causes of desertion at Universidad Simón Bolívar.

- To identify the causes of students at risk of desertion and dropouts of the Industrial Engineering faculty of the Universidad Simón Bolívar Barranquilla.
- To make a comparison between the causes of students at risk of desertion and dropouts of the faculty of Industrial Engineering of the Universidad Simón Bolívar Barranquilla.
- To propose strategies that allow the Universidad Simón Bolívar to facilitate the communication of the subject of desertion of the students of the Faculty of Industrial Engineering.

Materials and Methods:

In order to analyze the aspects of the research object, the quantitative method of research will be used, since it is intended to obtain a set of bibliographic reviews that are useful for the subject of study; in search of quantifying alternatives through tools that define the cause and effect of the nature of university desertion, under a logical structure, where the nature and foundations of this research try to give clarity taking into account its definition, aims and objectives.

Phase I: Identification of the causes of student desertion.

Activity I: Design of the instrument to identify the causes of desertion.

Activity II: Bibliographic reviews

Phase II: Comparative analysis of students at risk of dropping out and students who have dropped out of the faculty of engineering.

Activity I: Analysis of the determinant patterns of desertion.

Activity II: Analysis of the results of research on dropout already conducted at the university.

Results:

Generation of new knowledge and/or new technological developments:

Expected Result/Output Indicator Beneficiary Indicator

Scientific article resulting from the research No. of articles presented The GEMAS research group and the research seedlings

Strengthening of the national scientific community:

Expected Result/Outcome Indicator Beneficiary Indicator.

Five students participating in the USB research seedbed No. of students participating in the USB research seedbed GEMAS research group and research seedbeds

One research work developed No. of research work developed GEMAS research group and research seedlings

Social appropriation of knowledge:

Expected result/output Indicator Beneficiary Indicator.

Five students participating in USB research seed group congress No. of students participating in USB research seed group congress GEMAS research group and research seed groups

Conclusions:

With the research project carried out, it was possible to identify and highlight some factors that influence and directly affect the decision of desertion by students of the faculty of engineering of the Simon Bolivar University, its most representative causes associated with students, as well as the review of strategies and methodologies by the institution, thereby generating a contribution of results that support the implementation of policies that lead to prevent and reduce the phenomenon of desertion.

A determining factor that should be highlighted and that increased the desertion rates was generated by Covid-19, the pandemic that brought with it many changes and disorders in all fields of education, science, economy and humanity in general, a reality transformed into distances, emotional impacts due to fears and uncertainty, with displacements to new demographic sites or places of origin, The different strategies and the implementation of the use of tools to help bring the student population closer to the institutions was a great challenge faced by the directors and the entire teaching staff, which also had an impact at an economic level due to unexpected investments in robust technological structures that would allow the development of the activities.

Finally, the hope remains in the environment to return to the path, to normalize the activities and to have the motivation and decision on the part of the students to rejoin and those who are still on the path, to continue training with professional and moral values that bring benefits to the community and improve the quality of life.

KeyWords:

1. Castaño Corvo, M. B., & Huesca Ramírez, M. G. E. (2019). Causas de deserción de alumnos de los primeros semestres de una universidad privada.
2. Ravelo Crespo, P. E. (2020). Causas de la Deserción Escolar en la Institución Educativa Camilo Torres Restrepo del Distrito de Barrancabermeja.
3. Guzmán Delgado, E. P., Gutiérrez Méndez, M. L., & Larios Jiménez, E. J. (2021). Factores asociados a deserción en estudiantes de Licenciatura en Enfermería Materno Infantil, cohorte 2016-2020. POLISAL. UNAN-Managua. II semestre 2020 (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua).

4. Gutiérrez Pozo, J. L. (2020). Factores psicosociales que influyen en la deserción académica en exestudiantes becados de una universidad privada de Lima Metropolitana.
5. Holguín Saldarriaga, L., Fernández Suárez, S. I., & Ossa Estrada, L. F. (2020). Expresiones de la deserción desde la experiencia de sujetos de diferentes universidades públicas y privadas que participaron en la red.
6. Mejía, J. C., Rosa-Salazar, D. D. L., & Huertas-Moreno, H. D. (2021). Implicaciones de la COVID-19 sobre el marketing de servicios educativos: un estudio desde las motivaciones y estados de ánimo de universitarios en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 37(158), 126-137.
7. Calderón Ruiz, L. E. (2021). Factores de riesgo de deserción escolar durante la pandemia (Covid-19) en la Unidad Educativa "12 de Noviembre" del cantón Píllaro (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Carrera de Trabajo Social).
8. López Aguilar, D., & Álvarez Pérez, P. R. (2021). Modelo predictivo PLS-SEM sobre intención de abandono académico universitario durante la COVID-19. *Revista complutense de educación*.
9. Quintana Avello, I. (2020). Covid-19 y Cierre de Universidades ¿Preparados para una Educación a Distancia de Calidad? *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9(3).
10. Vaira, S., Avila, O., Ricardi, P., & Bergesio, A. (2010). Deserción universitaria. Un caso de estudio: variables que influyen y tiempo que demanda la toma de decisión. FABICIB: Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, 14.
11. Olave Arias, G., Cisneros, M., & Rojas García, I. (2013). Deserción universitaria y alfabetización académica.
12. Hincapié, F. A., Hernández, A. W., Arteaga, J. S., Delgado, C. M. M., & Pérez, R. D. S. (2012). La deserción universitaria desde la perspectiva del estudiante. Informe de casos: programa microbiología y Bioanálisis. *Praxis*, 8(1), 17-38.
13. Rodríguez-Urrego, M. (2019). La investigación sobre deserción universitaria en Colombia 2006-2016. Tendencias y resultados. *Pedagogía y Saberes*, (51), 49-66.
14. Arteaga Argudo, S. S. (2017). describir los factores que determinan la deserción de la población estudiantil del nivel bachillerato en la unidad educativa fiscal "nueve de octubre" de la ciudad de Guayaquil.
15. VINO Mamani, H. B., & Avila Condori, C. M. Determinación de las causas de la deserción estudiantil de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de san Andrés (Doctoral dissertation).
16. Naranjo, J. P., García, R. Q., & Ubaque, B. E. G. factores que inciden en la deserción estudiantil de los programas de administración financiera e ingeniería de sistemas en las diferentes regiones del departamento del tolima donde hace presencia el instituto de educación a distancia-idead de la universidad del tolima.

17. Noriega, M. Á. C., & Rodríguez, C. V. S. (2020). Permanencia académica en el programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Simón Bolívar. *Investigación y desarrollo en TIC*, 11(1), 80-92.
18. Guerrero Otárola, H. (2021). *La adaptabilidad del docente universitario en periodos críticos: ¿ un talento natural o adquirido?* (Doctoral dissertation, Universidad Gabriela Mistral).
19. Yncera Hernández, N. D. L. C. D. L., Lorenzo Ruiz, A., & Peña Salazar, L. D. (2021). Proyecto para el desarrollo y fortalecimiento del proceso de resiliencia en una comunidad educativa ante la pandemia de COVID-19. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(SPE1).
20. Pérez, W. D., & Cobián, Y. E. R. Capítulo 5 COVID-19: adaptaciones en los programas de lenguas extranjeras en la Universidad de Guadalajara. *La pandemia de la COVID-19 como oportunidad para repensar la educación superior en México*, 103.