

FACTORES ASOCIADOS A LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN LAS TECNOLOGÍAS DE REGENCIA DE FARMACIA Y RADIODIAGNÓSTICO

**FACTORS ASSOCIATED WITH STUDENT DROPOUT IN PHARMACY
REGENCY AND RADIODIAGNOSIS TECHNOLOGIES**

Recibido: 11/03/2020 - Aceptado: 22/11/2021

María Constanza Pérez Basante

Docente de la Universidad Mariana
Pasto - Colombia

Tecnóloga en Regencia de Farmacia
Universidad Nacional Abierta y a Distancia

mperez@umariana.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-2490-4835>

Doony Harvey Rosero Montezuma

Docente de la Universidad Mariana
Pasto - Colombia

Tecnólogo en Radiología e Imágenes Diagnósticas
Universidad Santiago de Cali

drosero@umariana.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-2824-4563>

Cómo citar este artículo:

Pérez, M., & Rosero, D. (Julio - diciembre de 2021). Factores asociados a la deserción estudiantil en las tecnologías de Regencia de Farmacia y Radiodiagnóstico. *Sathiri* (16)2, 9-20. <https://doi.org/10.32645/13906925.1070>

Resumen

El presente artículo es el resultado de una investigación profesoral realizada en dos programas de tecnología, a partir de la necesidad de realizar un diagnóstico acerca de los factores que están asociados a la deserción escolar, tales como individuales, sociales, económicos e institucionales. Con relación a la metodología utilizada, se consideró un estudio cuantitativo descriptivo, con dos grupos de estudiantes desertores de los programas de Tecnología de Regencia de Farmacia (40 sujetos) y Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia de una Universidad Privada, en la ciudad de San Juan de Pasto; se utilizó como instrumento un cuestionario de 27 preguntas cerradas. Los resultados demostraron que, los factores económicos y personales como el embarazo, fueron las principales causas de deserción para Regencia de Farmacia y falta de apoyo familiar para el programa de Radiodiagnóstico y Radioterapia. Por consiguiente, la Institución debe promover estrategias de permanencia acordes a los intereses de los estudiantes, la desmotivación y el bajo interés radican en que no tuvieron por parte de la institución un acercamiento a las falencias presentadas

Palabras claves: deserción estudiantil; tecnologías; permanencia.

Abstract

Objective: The article is the result of teacher research carried out in two technology programs, based on the need to make a diagnosis about the factors that are associated with school dropout, such as individual, social, economic and institutional. Methodology: A descriptive quantitative study was carried out with two groups of students who dropped out of the Pharmacy Regency Technology programs (40 subjects) and Radiodiagnosis and Radiotherapy technology from a Private University, in the city of San Juan de Pasto, using as instrument a questionnaire of 27 closed questions. Results: they show that due to economic and personal factors such as pregnancy they were the main causes of desertion for Regency of Pharmacy and lack of family support for the Radiodiagnosis and Radiotherapy program. Conclusions: the Institution must promote permanence strategies according to the interests of the students, the demotivation and low interest lie in that the institution did not have an approach to these shortcomings

Keywords: student dropout; technologies; permanence.

Introducción

La deserción estudiantil impide la culminación de los estudios académicos en el campus universitario, según Velázquez & González (2017); lo anterior rectifica este aspecto como un problema que afecta al educando, donde una de las causas es el sistema educativo nacional, el cual no permite un paso integral y armónico entre los distintos niveles de la enseñanza primaria y secundaria. Además, la falta de competencias cognitivas en áreas básicas como Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales y Sociales, que ocasiona un bajo nivel académico en la educación media, sumado a los factores socioeconómicos de la comunidad y el tipo de trabajo predominante en su contexto, pueden ser aspectos que influyen en la deserción estudiantil en la educación superior. Algunos investigadores señalan que la deserción se debe a factores como los escasos recursos económicos, superpoblación universitaria, currículos inadecuados y desorganización en la planificación académica que no orienta vocacionalmente al aspirante. Actualmente en América, el porcentaje de estudiantes que inician la educación superior y no culminan, se encuentran relacionados con los siguientes resultados: Colombia 45.3%, Venezuela 52%, Chile 54%, Costa Rica 62%, Estados Unidos 54% (Ministerio de Educación Nacional, 2013).

En el ámbito regional, se encuentran los mayores índices de deserción en programas presenciales y a distancia, por la metodología de enseñanza que también presenta diferencias relevantes en materia de permanencia estudiantil. Mientras, los programas presenciales en educación superior alcanzan una deserción del 48%, en los de educación a distancia presentan tasas superiores a 60%. Esto ocurre en los departamentos de Sucre y Bolívar con una tasa que supera en diez puntos el promedio nacional, seguidos por Norte de Santander, Quindío y Valle, departamentos como Meta, Atlántico y Tolima presentan tasas similares al agregado nacional, mientras que la menor deserción la registran los departamentos de Boyacá, Risaralda y Huila (Ministerio de Educación Nacional, 2009).

La culminación de estudios universitarios permite mejorar la calidad de vida, satisfacción personal y social de los estudiantes (Acosta, García, Peña y Aranda, 2016); sin embargo, la culminación de los estudios, se puede ver limitada por problemas de salud, aspectos familiares o incompatibilidad de horario entre trabajo y estudio. Académicamente, se puede percibir insatisfacción de expectativas, bajo rendimiento, ausencia de disciplina y métodos de estudio; institucionalmente las formas de financiamiento, la interacción docente y estudiante en factores determinantes de deserción, que se articulan con el estado socio económico del individuo, como estrato socioeconómico, situación laboral, dependencia económica y personas a cargo (Antivilo-Bruna, Poblete-Orellana, Hernández-Muñoz, García y Contreras, 2017).

Gracias a la información suministrada por la Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional de la Universidad Mariana (Universidad Mariana, 2018), las tecnologías cuentan con 5.040 matrículas estudiantiles en los años estimados, donde el programa de Tecnología en Regencia de Farmacia en modalidad a distancia presenta un total de 40 desertores y la Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia en modalidad presencial, cuenta con un total de 36 desertores entre los años 2012 a 2016, datos que permitieron abordar la totalidad de la población objeto de estudio.

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar los factores de deserción estudiantil en los programas de Tecnología en Regencia de Farmacia y Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia, en los periodos 2012 a 2016, siendo estos resultados una base para facilitar la propuesta de estrategias de permanencia a ser utilizada por la dirección de los

programas, con la cual contribuyó al fortalecimiento y acompañamiento para la permanencia de los educandos.

La investigación abordó dos etapas: una exploratoria, a través de la cual se determinó estadísticamente el estado de la deserción, generada por SPADIES y otra descriptiva que permitió indagar sobre los diferentes causales o factores de deserción. Los resultados permitieron responder la pregunta problema; ¿cuáles son los factores de deserción presentes en la población?, de igual manera facilitaron la identificación de las características socio demográficas, que a su vez coinciden con las encontradas en la revisión documental.

Metodología

Para el desarrollo de esta investigación se tomó el paradigma cuantitativo, enfoque empírico analítico, de tipo descriptivo. Se utilizó el tipo de muestreo por conveniencia, la muestra corresponde a todos aquellos estudiantes que desertaron de manera definitiva del programa de Tecnología en Regencia de Farmacia y Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia, durante el periodo comprendido entre los años 2012 a 2016. Durante este periodo se reportaron en el programa de Regencia, 40 estudiantes y 36 estudiantes del programa de Radiodiagnóstico y Radioterapia, para un total de 76 estudiantes que desertaron formalmente, teniendo en cuenta que hay estudiantes que piden reingreso.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información. La investigación utilizó como técnica la encuesta para la recolección de datos, que hace referencia al estudio, para lo cual el investigador obtiene los datos a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas, que están dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer percepciones.

El instrumento consistió en un cuestionario de 27 preguntas de respuesta múltiple, sobre género, edad, estado civil, ubicación de residencia y estrato social de residencia en el momento del retiro. Así mismo, se preguntó acerca de los motivos al desertar, que están orientados a otra actividad, semestre, ocupación y vínculos familiares en el momento del retiro, relación con compañeros de clase, estado laboral y fuente de financiación, promedio académico como fuente de influencia y apoyos por parte del programa para evitar el retiro, perfil académico, incompatibilidad horaria con actividades académicas, satisfacción con la profesión cursada, año y semestre de retiro, motivos para elegir la Universidad Mariana como institución educativa en la formación profesional y por último se indagó sobre la relación interpersonal con el personal docente del programa y compañeros del curso. El instrumento contó con la validación por expertos profesionales en el área. El análisis estadístico de los datos se realizó a través del programa SPSS V2.

El estudio se revisó y aprobó por parte del Comité de Bioética de la Universidad Mariana, según las recomendaciones de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, se aplicó la encuesta con previa aceptación de participación mediante la firma del consentimiento informado.

Tabla 1.

Descripción de la caracterización sociodemográfica en las tecnologías

Características	Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia N= 36		Tecnología de Regencia de Farmacia N=40	
	n	%	N	%
Género				
Femenino	14	38,9	35	87,5
Masculino	22	61,1	5	12,5
Edad				
18 - 20	11	30,6	-	-
21 - 23	13	36,1	3	7,5
23 - 26	7	19,4	25	62,5
27 o más	5	13,9	12	30,0
Estado Civil				
Casado(a)	1	2,8	14	35,0
Separado(a)	2	5,6	26	65,0
Soltero(a)	31	86,1	-	-
Unión libre	2	5,6	-	-
Zona de residencia				
Rural	9	25,0	2	5,0
Urbana	27	75,0	38	95,0
Estrato Socioeconómico				
1	7	19,4	5	12,5
2	17	47,2	30	75,0
3	12	33,3	5	12,5

Factores individuales relacionados con la deserción en las Tecnologías. La tabla 2 indica diferencias respecto al retiro para dedicarse a otra actividad, así como actividades por las cuales se retiraron, personas con las que convivían y causas del retiro; mostrando un porcentaje mayor en ambas tecnologías donde predomina el semestre en el cual se retiraron, siendo el primero, la ocupación en el momento de retiro como estudiantes y las causas fueron personales.

Tabla 2.

Descripción de los factores individuales en las tecnologías

Factores individuales	Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia N= 36		Tecnología de Regencia de Farmacia N=40	
	N	%	n	%
Retiro para dedicarse a otra actividad				
No	19	52,8	19	47,5
Sí	17	47,2	21	52,5
Actividad por la cual se retiró				
Dedicar tiempo a situaciones personales/hogar	2	11,8	2	9,5
Estudiar otra carrera	8	47,1	5	23,8
Trabajar	7	41,2	14	66,7

Semestre en que se retiró del programa				
Primero	15	41,7	23	57,5
Segundo	13	36,1	13	32,5
Tercero	5	13,9	4	10,0
Cuarto	3	8,3	-	-
Ocupación en el momento del retiro				
Ama de casa	-	-	1	2,5
Estudiante	32	88,9	21	52,5
Trabajador	4	11,1	18	45,0
Personas con quienes vivía al momento del retiro				
Familiares	10	27,8	17	42,5
Padres	14	38,9	16	40,0
Solo(a)	10	27,8	7	17,5
Esposa e hijos	1	2,8	-	-
Señora e hijos	1	2,8	-	-
Causas del retiro				
Personales	20	55,6	28	70,0
Económicas	7	19,4	7	17,5
Otra carrera	-	-	2	5,0
Ninguna	-	-	1	2,5
Tiempo	-	-	1	2,5
Trabajo	1	2,8	1	2,5
Académicas	6	16,7	-	-
El programa no llenó mis expectativas	1	2,8	-	-
Falta de ética de los docentes	1	2,8	-	-

Factores Sociales Relacionados con la Deserción en las Tecnologías. La tabla 3 indica la falta de apoyo familiar para la Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia y embarazo para la Tecnología en Regencia de Farmacia, siendo estas las causas relacionadas con la deserción que se presentaron con mayor frecuencia.

Tabla 3.
Descripción de los factores sociales en las tecnologías

Factores sociales	Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia N= 36		Tecnología de Regencia de Farmacia N=40	
	N	%	n	%
Opciones que influyeron en el retiro				
Manejo del tiempo	3	8,33	-	-
Falta de apoyo familiar	12	33,33	-	-
Embarazo	1	2,78	25	62,5
Otra carrera	-	-	8	20,0
Relaciones interpersonales	8	22,22	3	7,5
Falta de motivación por parte del programa	1	2,78	3	7,5
Inconveniente disciplinar	1	2,78	1	2,5
El programa no cumplió mi expectativa	4	11,11	-	-
Económicas	6	16,57	-	-
La mala relación con sus compañeros				
Sí	-	-	40	100
No	36	100	-	-

Factores económicos relacionados con la deserción en las Tecnologías. En relación con estos factores, las dos tecnologías mostraron que los desertores no se encontraban trabajando en el momento del retiro y registraban falta de ingresos. Estos son aspectos que influyeron de manera significativa en el retiro del estudiante. Sin embargo, se encuentran diferencias en la ocupación laboral y la fuente de financiación en el momento del retiro, como lo muestra la tabla 4.

Tabla 4.

Descripción de los factores económicos en las tecnologías

Factores económicos	Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia N= 36		Tecnología de Regencia de Farmacia N=40	
	N	%	n	%
Trabajaba en el momento del retiro.				
No	34	94,4	26	65,0
Sí	2	5,6	14	35,0
Ocupación laboral que desarrolla				
Independiente	1	50,0	-	-
Técnico de rayos X	1	50,0	-	-
Comerciante / Vendedor	-	-	6	42,9
Auxiliar	-	-	5	35,7
Otro	-	-	1	7,1
No responde	-	-	2	14,3
Razones que influyeron en el retiro				
Falta de ingresos	19	52,8	21	52,5
El programa no llenó mis expectativas	6	16,7	9	22,5
Familiares	10	27,8	8	20
Trabajo	1	2,8	2	5,0
Fuente de financiación en el momento del retiro				
Padres	27	75,0	8	20,0
Crédito	9	25,0	28	70,0
Cónyuge	-	-	3	7,5
Personal	-	-	1	2,5

Factores académicos relacionados con la deserción en las Tecnologías. En la tabla 5 se describen los factores académicos que se evaluaron en las tecnologías, en los cuales se encontró una similitud donde el promedio académico no tuvo que ver con el retiro. Así mismo, la incompatibilidad horaria, dificultades académicas en interpretación y representación matemática y perfil académico se ven presentes en ambos programas; mostrando una diferencia en el grado de satisfacción con la profesión cursada.

Tabla 5.

Descripción de factores académicos en las Tecnologías

Factores económicos	Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia N= 36		Tecnología de Regencia de Farmacia N=40	
	N	%	n	%
Trabajaba en el momento del retiro.				
No	34	94,4	26	65,0
Sí	2	5,6	14	35,0
Ocupación laboral que desarrolla				
Independiente	1	50,0	-	-
Técnico de rayos X	1	50,0	-	-
Comerciante / Vendedor	-	-	6	42,9
Auxiliar	-	-	5	35,7
Otro	-	-	1	7,1
No responde	-	-	2	14,3

Razones que influyeron en el retiro				
Falta de ingresos	19	52,8	21	52,5
El programa no llenó mis expectativas	6	16,7	9	22,5
Familiares	10	27,8	8	20
Trabajo	1	2,8	2	5,0
Fuente de financiación en el momento del retiro				
Padres	27	75,0	8	20,0
Crédito	9	25,0	28	70,0
Cónyuge	-	-	3	7,5
Personal	-	-	1	2,5

Factores institucionales relacionados con el motivo de ingreso a las Tecnologías. En la tabla 6 se muestran algunas consideraciones institucionales consultadas, y se identificó que los entrevistados ingresaron por orientación familiar y calidad del programa; escogiendo a la universidad por calidad académica y prestigio institucional. Encontrando una similitud en las tecnologías, al calificar como excelente y buena la relación con los docentes y compañeros, sin presentarse estrategias de permanencia para ambos programas.

Tabla 6.

Descripción de los factores institucionales en las tecnologías

Factores Institucionales	Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia N= 36		Tecnología de Regencia de Farmacia N=40	
	n	%	n	%
Factores que motivaron el ingreso al programa				
Calidad del programa	11	30,6	24	60,0
Orientación familiar	23	63,9	1	2,5
Preferencia personal	2	5,6	15	37,5
Razones para escoger la Universidad Mariana				
Calidad académica	20	55,6	15	37,5
Prestigio institucional	11	30,6	23	57,5
Preferencia familiar	3	8,3	-	-
Única Universidad que presentaba el programa	2	5,6	-	-
Facilidad de estudio	-	-	1	2,5
Formación en valores	-	-	1	2,5
Relación con el personal docente				
Buena	26	72,2	20	50,0
Excelente	6	16,7	20	50,0
Regular	4	11,1	0	0,0
Relación con los compañeros				
Excelente	24	66,7	16	40,0
Buena	12	33,3	24	60,0
Regular	0	0,0	0	0,0
Estrategias de permanencia presentadas				
No	36	100	40	100

Discusión

Para Estévez, Castro-Martínez y Rodríguez (2015) y Peña, Sola, y López (2017) la deserción en las tecnologías y modalidad a distancia, sobre los factores personales, se encuentran constituidos por motivos psicológicos que comprenden aspectos de motivación, adaptación al cambio y situaciones de conflicto. De igual forma, la zona de residencia, un estrato socioeconómico determinado y estado

civil, influyen si, los factores individuales no están fortalecidos. Lo anterior es relevante, ya que la población que más deserta en la investigación realizada, es de género femenino para el programa de Tecnología en Regencia de Farmacia y masculino para el de Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia, en rangos de edad entre los 23 a 26 años en Regencia de Farmacia y 21 a 23 años para Radiodiagnóstico, solteros y separados, en zona de residencia urbana y estrato socioeconómico 2 para ambas tecnologías. Se indica que el retiro se realizó antes de la edad establecida, sin obtener un certificado académico, siendo un aspecto que puede traer efectos negativos sobre la posibilidad de concluir con los estudios universitarios.

La deserción en las tecnologías se presenta en su mayor parte por el factor económico, para dedicarse a otras actividades laborales. Así mismo, la convivencia que se presenta con familiares o padres, indica una dependencia económica hacia ellos; a esto se suma la falta de ingresos, lo cual permite identificar un mayor retiro en primer y segundo semestres, lo que facilita establecer las características presentes en la comunidad frente a las oportunidades y posibilidades que el estudiante tiene para desarrollar sus capacidades intelectuales, afectivas, relacionales y laborales garantizando la permanencia en el sistema educativo y la realización de su proyecto de vida.

Para Ramírez y Grandón (2018) los factores sociales, se establecen inicialmente en la expectativa del estudiante frente a su grupo familiar y en determinantes emocionales sobre el desertor. Los factores económicos, se determinan en la contribución social y la decisión de desertar está vinculada a las limitantes salariales, la ocupación como estudiantes en el momento de desertar, convivencia con padres u otros familiares, retiro por falta de apoyo familiar y embarazo; se destacan la relación entre los factores asociados a la permanencia, como la dependencia económica de los padres, involucrando la carencia económica como un influyente para marcharse de las aulas.

Considerando que el apoyo familiar es uno de los aspectos que le permite al estudiante alcanzar los objetivos académicos, Estévez et. al (2015) afirman que:

Las instituciones educativas deben preocuparse por el nivel de integración de los estudiantes con el contexto institucional, favorecer las relaciones entre padres y el nivel de compromiso de los aprendices con sus metas; esto implica que las instituciones educativas deben dirigir acciones para fortalecer la integración académica y social, apoyo a los estudiantes en asuntos personales, familiares, ya que la calidad de tiempo que se dedica a la familia, puede influir en la decisión de desertar. (p. 5)

Entre los factores económicos relacionados con la deserción, se identificó en la mayoría de los encuestados, la falta de ingresos económicos, motivos personales y otros estudios, influyeron de manera significativa en el retiro del estudiante. Los resultados muestran que el mayor porcentaje es financiado por sus padres y a través de crédito; sin embargo, esto puede conllevar efectos negativos ya que en las universidades privadas el factor monetario juega un papel importante en la culminación de sus estudios; la carencia económica, se evidencian como una barrera para el acceso y continuación en la educación superior. En relación al aspecto económico del estudiante, Carvajal y Cervantes (2018) afirman que:

Otro elemento que aparece en el discurso de los estudiantes desertores alude a los recursos económicos necesarios que deben tener para solventar los costos de la carrera de estudio. En este sentido, la pérdida del trabajo constituye una barrera fundamental a la permanencia, cuando ellos son los que financian sus estudios, puesto que esto implica no solo la pérdida de una fuente de ingresos sino; además, limita la posibilidad de endeudamiento o apoyo financiero que puedan recibir de entidades bancarias. (p. 10)

Con base a los resultados de la investigación y la afirmación de los autores, el factor económico se convierte en un escenario negativo desde el punto de vista del estudiante, situación que conlleva a la preocupación que se experimenta debido a la falta de recursos económicos.

En referencia a los factores académicos que se evaluaron en la deserción de las tecnologías, los resultados sugieren que la situación académica no causó la deserción de los mismos, el promedio no tuvo que ver con el retiro, no existía incompatibilidad horaria con las actividades académicas y se desvirtuó la afirmación de que el perfil académico había influido en el retiro del programa. Finalmente, los encuestados refirieron estar muy satisfecho con la profesión que habían cursado y ninguno manifestó que no le gustaba su profesión; sin embargo, se encontró que ninguno de los desertores entrevistados refirió haber sido apoyado por el programa para evitar su retiro. Sobre esto es importante destacar que para Carvajal y Cervantes (2018) involucrar al estudiante en las comunidades académicas y de aprendizaje, explican la conexión de las experiencias con la permanencia, siendo menos probable que este tipo de población deserte por compromiso a la institución, llevando a una evaluación por parte del programa académico sobre la participación y el apoyo en el proceso de alejamiento del estudiante y que pueda afectar el compromiso de este con el programa (Peña, 2017).

De igual manera se identificó que existe debilidad en la interpretación y representación matemática en ambos programas; las cuales se deben abordar teniendo en cuenta que las herramientas matemáticas cobran sentido y son un importante recurso para la comprensión, la transformación, la justificación y la solución de problemas.

Sobre las consideraciones institucionales consultadas a los desertores, el ingreso a las tecnologías fue motivado por la calidad del mismo, igualmente se eligió a la Universidad Mariana por el prestigio institucional y las relaciones con los docentes y los compañeros fueron calificadas como excelentes o buenas, ninguna respuesta calificó como mala relación.

Por consiguiente, es importante destacar que la realización de este estudio se constituye en un aporte significativo para el fortalecimiento de la permanencia escolar, por cuanto sus estructuraciones metodológicas seguidas de un proceso científico le dan el carácter de cientificidad y confiabilidad para sustentar teóricamente, los factores que están incidiendo en la deserción y dar paso a nuevas investigaciones de carácter Municipal, Departamental y Nacional.

Conclusiones

El factor académico, en ambos programas, muestra el mismo comportamiento en las respuestas. No hubo problema con los horarios, el perfil del programa, pero un porcentaje mínimo hace relación al traslado a otro programa, así como no recibir apoyo de docentes para el acompañamiento de sus estudios.

Para el factor institucional, se destaca que, se debe realizar un acercamiento o seguimiento a estrategias que permitan responder a las demandas del estudiante y promover la permanencia estudiantil en la institución de educación superior.

Referencias

- Antivilo, A., Poblete, V., Hernández, J., García, C., & Contreras, P. (2017). Factores individuales, sociodemográficos e institucionales en el acceso de los egresados de la educación media técnico profesional a las instituciones de educación superior. *Calidad en la Educación*, (46), 96-132. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-45652017000100096>
- Arancibia, R., & Trigueros, C. (2018). Aproximaciones a la deserción universitaria en Chile. *Educação e Pesquisa*, 44. Doi:<https://doi.org/10.1590/s1678-4634201708165743>
- Estévez, A., Castro-Martínez, J., & Rodríguez, H. (2015). La educación virtual en Colombia: exposición de modelos de deserción. *Apertura*, 7(1), 1-10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/688/68838021007.pdf>
- Espíndola, E. & León, A. (2002). La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional. Organización de estados Iberoamericanos: OEI. Ediciones. Obtenido de <http://www.rieoei.org/rie30a02.htm>.
- Fernández, J., & Díaz, C. (2016). Factores asociados a la deserción en estudiantes de Medicina en una universidad peruana. *Educación Médica Superior*, 30(1). Obtenido de <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/740>
- Ministerio de Educación Nacional. (2009). Deserción estudiantil en la educación superior colombiana Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención. Bogotá. Obtenido de shorturl.at/dfuBV
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). Acuerdo nacional para disminuir la deserción en educación superior. Política y estrategias para incentivar la permanencia y graduación en educación superior 2013-2014. Bogotá. Obtenido de shorturl.at/nHJT1
- Peña, A. (2017). ¿La experiencia Universitaria influye en el abandono de la Universidad? *INNOVA Research Journal*, 2(10), 162-168. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6183860>
- Ramírez P., & Grandón E.(2018). Predicción de la Deserción Académica en una Universidad Pública Chilena a través de la Clasificación basada en Árboles de Decisión con Parámetros Optimizados. *Formación universitaria*; 11(3), 3-10. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000300003>
- Robles, C., Cruz, J., Mejía, A., & Aranda, M. (2016). Estudio cualitativo de la percepción de éxito en estudiantes universitarias. *Revista Científica de Estudios Transdisciplinaria Publicación Electrónica Cuatrimestral de Asociación Mexicana de Investigación y Docencia*, 1(2), 39-55. Obtenido de <http://www.revista-diotima.org/documentos/DIOTIMA-3.pdf#page=46>
- Medranda, R., & Romero, S. (2018). Los problemas familiares y el rendimiento académico de los y las estudiantes de 3er. nivel de la carrera de trabajo social de la Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, (2018-05). Obtenido de https://econpapers.repec.org/article/ervrccsrc/y_3a2018_3ai_3a2018-05_3a04.htm

Peña, C., Sola, T., & López, J. (2017). Análisis de los factores de la deserción estudiantil en una facultad de las Unidades Tecnológicas de Santander, Bucaramanga, Colombia. *Notandum*; 30, 141. DOI: <http://dx.doi.org/10.4025/notandum.44.12>

Universidad Nacional de Colombia. (2011). Un análisis de la Encuesta Nacional De Deserción Escolar ENDE. Obtenido de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-293674_archivo_pdf_hogares.pdf

Universidad Mariana. (2018). Tasas de deserción de los programas de tecnología.

Velázquez, Y., & González, M. (2017). Factores asociados a la permanencia de estudiantes universitarios: caso UAMM-UAT. *Revista de la educación superior*, 46(184), 117-138. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.resu.2017.11.003>