

DESERCIÓN DE
ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
Y TECNOLÓGICA DE
COLOMBIA SEDE TUNJA,
PERÍODOS 2019-2020

STUDENTS' DESERTION
AT PEDAGOGICAL
AND TECHNOLOGICAL
UNIVERSITY OF COLOMBIA,
CAMPUS TUNJA, IN 2019-
2020

Deicy Carolina Cáceres Granados
Stephania Cepeda Mogollón

RESUMEN

Uno de los problemas que impacta negativamente el proceso del país tanto social como científicamente es el abandono de la universidad por parte de los estudiantes, en muchos casos los países promueven la educación pública gratuita, ya que está llamada a prevenir e intervenir en esta problemática, pero son muchas las instituciones de educación superior que no cuentan con esta ayuda por parte del gobierno. Por consiguiente, este artículo recoge datos sobre deserción durante los años 2019 y 2020 de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) seccional Tunja, consultando la información en la base de datos del Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior (SPADIES), en el que se presenta un análisis de cómo ha surgido el fenómeno de deserción durante los periodos ya mencionados en la UPTC y en el boletín No 42 de UPTC en cifras 2019. La metodología se fundamenta en un tipo exploratorio- descriptivo, ya que la información se recoge, se analiza y se registran dichos datos, los cuales se obtendrán luego de hacer un análisis comparativo a la población mencionada para esos años. Los resultados presentan la tasa de deserción y la tasa de retención en cifras y porcentajes para cada periodo del 2019 y 2020, por lo que se puede concluir que la tasa de deserción más alta se presentó en el periodo 2019-2, en comparación a los otros tres períodos estudiados.

Palabras claves: Deserción, Deserción anual, Educación, Tasa de deserción, Tasa de retención.

ABSTRACT

One of the problems that negatively impacts the country's process both socially and scientifically is the abandonment of the university by students, in many cases the countries promote free public education, since it is called to prevent and intervene in this problem, but there are many higher education institutions that do not have this help from the government. Consequently, this article collects data on desertion during the years 2019 and 2020 of the Tunja Pedagogical and Technological University (UPTC) sectional Tunja, consulting the information in the database of the System for the Prevention and Analysis of Attrition in Institutions of Higher Education (SPADIES), which presents an analysis of how the dropout phenomenon has arisen during the periods already mentioned in the UPTC and in UPTC bulletin No 42 in 2019 figures. The methodology is based on an exploratory type - descriptive, since the information is collected, analyzed and recorded, which will be obtained after making a comparative analysis of the population mentioned for those years. The results present the dropout rate and the retention rate in figures and percentages for each period of 2019 and 2020, so it can be concluded that the highest dropout rate was presented in the 2019-2 period, compared to the three other periods studied.

Key words: Education, Dropout, Dropout rate, Retention rate, Annual dropout.

INTRODUCCIÓN

Uno de los temas que más ha estado presente a nivel mundial es la deserción universitaria, ya que muestran diferentes factores, denominados como factores de riesgo, los cuales se clasifican en factores internos y externos, e involucran aspectos académicos y no académicos; entre los cuales se encuentran la repetición materias más de dos veces y/o la adaptación a la vida universitaria dentro y fuera de ella, temas económicos y sociales, salud física o mental y en muchas de las situaciones serían las causas principales de deserción. Este fenómeno trae consigo consecuencias negativas que afecta a un país, presentando diferentes situaciones tales como el desempleo, trabajadores informales, pérdida de oportunidades académicas, entre otras consecuencias para distintos sectores del país. En Colombia se vive esta situación a menudo en muchas universidades públicas y privadas, estas presentan altos índices de deserción en diferentes facultades y por diferentes motivos. Estudiar la deserción también tiene implícito identificar las causas; la literatura especializada la desglosa en cinco categorías: aspectos psicológicos, económicos, organizacionales, interaccionales y sociológicos (Tinto, 1989).

Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN) la deserción se puede entender como el abandono al sistema escolar por parte de los estudiantes, provocado por diferentes de factores que se generan tanto al interior del sistema como en contextos de tipo social, familiar, individual y del entorno. La tasa de deserción intra-anual solo tiene en cuenta a los alumnos que abandonan la escuela durante el

año escolar, esta se complementa con la tasa de deserción inter-anual que calcula aquellos que desertan al terminar el año escolar. De cada cien estudiantes que ingresan a una institución de educación superior cerca de la mitad no logra culminar su ciclo académico y obtener la graduación (MEN 2009).

En el caso particular, la UPTC no siendo ajena a esta problemática considera a un estudiante desertor, cuando pasados dos semestres consecutivos se desvincula del sistema educativo sin importar cuál sea la razón. De acuerdo con el Reglamento Estudiantil de la Universidad, para programas presenciales establecido mediante Acuerdo 130 de 1998 garantiza la jornada de inducción, en la cual se da a conocer al estudiante entre otras cosas, los derechos y los deberes adquiridos por cada uno al firmar la matrícula y presenta los servicios ofrecidos por Bienestar Universitario en beneficio de cada uno de sus integrantes, además establece las causas de pérdida definitiva de cupo UPTC (1998).

Cabe mencionar que la UPTC en el Reglamento Estudiantil para programas presenciales (1998), establece que: Anulará la matrícula y el estudiante perderá definitivamente esta calidad, cuando se compruebe la adulteración de documentos, certificados, constancias o recibos presentados para la diligencia de inscripción o de matrícula. De igual manera, el estudiante pierde la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico y no se renovará la matrícula a quien se encuentre en las siguientes situaciones:

- Quien obtenga durante cuatro (4) semestres, un Promedio Aritmético Acumulado inferior a tres cero (3.0).

- Quien teniendo un Promedio Aritmético Acumulado inferior a tres cero (3.0), obtenga un promedio aritmético semestral inferior a dos cero (2.0).
- Quien pierda una asignatura que curse en calidad de repitente siendo su promedio Aritmético Acumulado inferior a tres cero (3.0). En el caso en que el promedio Aritmético Acumulado sea igual o superior a tres cero (3.0), la podrá cursar por tercera y última vez.
- Quien pierda en un mismo periodo académico dos asignaturas que se cursan en calidad de repitente
- Quien pierda una asignatura que cursa por tercera vez.

De acuerdo con lo anterior, en este estudio se presentan datos relevantes en relación con la deserción anual durante el 2019 y 2020, entre otros aspectos, con información aportada por el SPADIES, ya que es una herramienta informática y gratuita que permite a las instituciones y al sector en general hacer seguimiento a la deserción estudiantil, identificar y ponderar variables asociadas a la deserción, calcular el riesgo de deserción de cada estudiante a partir de condiciones académicas y socioeconómicas, facilitando la elección, seguimiento y evaluación de impacto de estrategias orientadas a disminuir (MEN, 2009, p.17).

CONCEPTUALIZACIÓN

Para Valerga y Trombetta (2019) definieron el término “deserción universitaria” como el comportamiento que pueden ir describiendo de los alumnos que abandonan sus estudios, sin rehacer en las razones o circunstancias que determinaron el abandono.

Por otro lado, como lo mencionado por Tinto (1982) y Giovagnoli (2002) se puede asimilar como deserción a la situación por la que se enfrenta un estudiante cuando aspira y no logra concluir su proyecto educativo, y de esta manera empieza a considerarse.

Según Rodríguez (2007) comprende que la deserción es la salida de los estudiantes del sistema escolar que no han podido resolver sus problemas, de diversa naturaleza y que, debido a ello, optan o deciden de ese modo.

Fernández y Vergara (2012) plantean como objetivo general: analizar los factores que influyen en la deserción de los estudiantes del Programa de Licenciatura en Matemáticas de la UPTC, en las cohortes 2007 a 2011. En este trabajo se describen las acciones realizadas por el MEN, la UPTC y el Programa de seguimiento y acompañamiento a los estudiantes que se encuentran en riesgo de deserción y permanencia, además identificaron y contactaron a los estudiantes que desertaron del Programa. Finalmente, interpretan los factores académicos y no académicos que causaron la deserción, a partir de los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta “estudio de identificación de causas de deserción estudiantil” establecida por la Vicerrectoría Académica. En esta investigación se encontró que algunos estudiantes desertores presentan dificultades económicas, falta de bases conceptuales, métodos de estudio y tiempo de tutorías, además manifiestan que hay poca comunicación entre compañeros para la realización de trabajos y pocos encuentros sociales.

Higuera (2017); realizó un breve estudio sobre deserción estudiantil en Colombia y los programas de ingeniería de la UPTC seccional Sogamoso, donde presenta un análisis de la deserción estudiantil en Colombia, inicialmente en las áreas de programas que posee la UPTC seccional Sogamoso, enfocándose principalmente en los programas de ingeniería de la sede, donde para llevar a cabo este estudio revisaron los datos reportados por el SPADIES y de esta manera lograron realizar una descripción de los resultados reportados y algunas variables que influyen en la deserción en la UPTC seccional Sogamoso.

Carvajal, Gonzales y Sarzoza (2018) en su investigación denominada Variables Sociodemográficas y Académicas Explicativas de la Deserción de Estudiantes en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Playa Ancha (Chile), tomaron 169 estudiantes de diferentes carreras de esta facultad, con el objetivo de identificar cuáles eran los factores más significativos que presentaban de manera colectiva, basándose en diferentes dimensiones como ellos lo denominaron: dimensión individual, dimensión académica, dimensión institucional y dimensión socioeconómica, para esto se hizo un análisis individual a cada estudiante (objeto de estudio).

Valerga y Trombetta (2019), hicieron un análisis en la facultad de medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA) donde caracterizaron el número de estudiantes que ingresaban, es decir matriculados y el número de egresados por año. En el primer año (2008), el número de estudiantes que ingresaron eran 2432 y egresados fueron 1273, como se ve, es una cifra considerable de desertores. Para el último

año (2018) los alumnos que ingresaron eran 4318 y el total de egresados para ese año fue de 639, es una diferencia muy grande de estudiantes que abandonaron sus estudios por diferentes motivos. Dentro de estas razones explican que se debe tener en cuenta la adaptación en la que se encuentra un estudiante que apenas ingresa a la Universidad porque se presentan cambios internos y externos, ya que está frente a un lugar desconocido. En segundo lugar, se presentan situaciones más profundas; ellos explican que pueden presentarse problemas económicos, psicológicos, familiares, sociales entre otros. Por otro lado, se encuentra que hay otros tipos de factores internos como la maternidad y la complacencia, se refiere a que el alumno solo ingresa porque sus padres se lo exigen.

Según el MEN (2009), uno de los principales problemas a los que con mayor frecuencia se enfrenta el sistema de educación superior en Colombia, corresponde a los altos niveles de deserción académica en el pregrado. A pesar de que los últimos años se han caracterizado por aumentos de cobertura e ingreso de estudiantes nuevos, es muy notable que el número de alumnos que logran culminar sus estudios superiores no es alto, dejando divisar que una gran parte de estos abandona sus estudios, principalmente en los primeros semestres. Según estadísticas del MEN (2009), de cada cien estudiantes que ingresan a una institución de educación superior cerca de la mitad no logra culminar su ciclo académico y obtener la graduación.

Estadísticas reveladas por el SPADIES durante el año 2018, Colombia presenta a nivel general un índice de deserción universitaria del 8,79%, para los

tecnológicos en 10,75% y para los técnicos profesionales en 17,41%. Este problema también se presenta en la UPTC, según datos arrojados en el SPADIES durante el periodo del 2010 al 2018, la tasa de deserción en la seccional de Tunja tuvo un gran impacto como se puede evidenciar a continuación:

Tabla 1. *Porcentajes de deserción en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia seccional Tunja.*

Año	Tasa de deserción
2010	6,1%
2011	6,7%
2012	7,5%
2013	6,6%
2014	6,3%
2015	6,7%
2016	7,1%
2017	8,3%
2018	7,9%

Fuente: Elaboración propia a partir de información tomada de SPADIES.

En la tabla 1 se observa cómo ha aumentado la deserción en la Universidad durante los años mencionados, lo cual ha hecho que se promuevan diferentes tipos de estrategias para mitigar este fenómeno. Según el Informe de Gestión de Estrategias de Permanencia y Graduación en programas académicos vigencia 2018 en la UPTC, existen estrategias implementadas para disminuir la deserción como:

- Acompañamiento Académico.
- Acompañamiento psicosocial.
- Caracterización de la población.
- Fortalecimiento de los procesos académicos de los programas.

Los estudiantes tienen acceso a los diferentes programas mencionados anteriormente, entonces, el estudiante decide de acuerdo con sus intereses, ya que se brinda a toda la población estudiantil de la UPTC, lo cual ayuda a prevenir la deserción. Todo lo anterior se resume en la problemática presentada que se ve durante los últimos años en la universidad. Entonces, en este estudio se presenta una problemática vigente a lo que llegamos a la siguiente pregunta ¿Cómo ha sido el panorama de deserción estudiantil durante los años 2019 y 2020 en la UPTC?, teniendo en cuenta que ha sido una situación diferente, en comparación con los demás años, como consecuencia de la sorpresiva y rápida expansión de la pandemia, producto de la COVID-19.

METODOLOGÍA

Esta investigación es de tipo exploratorio-descriptivo; la cual se realizó teniendo en cuenta cada uno de los estudiantes matriculados desde el primer semestre de 2019 al segundo semestre de 2020 en pregrado modalidad presencial, en las siete facultades de la UPTC ubicadas en la seccional Tunja (Ciencias Agropecuarias, Facultad de Ciencias, Facultad de Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias de la Salud y Facultad de Ingeniería).

Los datos que son estudiados en esta investigación fueron obtenidos a través de la base de datos del SPADIES y Boletín N° 42 UPTC cifras 2019, tomando la tasa de deserción por cohortes y anual durante el 2019 y 2020.

El estudio se realizó en tres etapas, las cuales se describen a continuación:

Búsqueda de los “registros”

Para la recolección y búsqueda de registros nos apoyamos en la base de datos SPADIES y también con el informe presentado por parte de la universidad: Boletín N°42 UPTC cifras 2019. Por medio del SPADIES, el MEN consolida y ordena información referente a las condiciones socioeconómicas y académicas de los estudiantes que ingresan a la Educación Superior.

1. Objeto de estudio

Este estudio permitirá ampliar el conocimiento en un entorno real, desde las variables del SPADIES y de UPTC cifras, ya que se puede analizar la tasa de deserción en los periodos 2019-1, 2019-2, 2020-1 y 2020-2.

Tabla 2. *Objeto de estudio para la investigación.*

Situación temporal	Años 2019 y 2020
Situación espacial	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Grupo de análisis	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Total de estudiantes (porque hacen parte de la investigación)	79041

Fuente: Elaboración propia a partir de información tomada de SPADIES.

2. Clasificación de la información documental

La clasificación de la información documental o también conocida como “fuente de obtención de datos”, es la dimensión de la investigación que considera que todo tipo de documento que contenga información veraz, sin ninguna alteración o distorsionada para algunos fines específicos (Gómez 2012).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados que se presentan a continuación enmarcan el proceso crítico y reflexivo de la revisión y análisis de los registros consultados en la base de datos SPADIES, por consiguiente, la deserción de la UPTC seccional Tunja- Boyacá en los periodos 2019- 2020 se clasifican en:

- **Deserción Anual:** es el porcentaje de estudiantes desertores que estuvieron matriculados en el periodo.
- **Ausencia Intersemestral:** Representa la proporción de estudiantes que estando matriculados en un semestre (t) son clasificados como ausentes en un período.

Para una mayor comprensión de los resultados se presentará en dos partes, iniciando con la presentación de los datos obtenidos en las cohortes 2019-1, 2019 -2, 2020-1 y 2020-2. Los datos arrojan el número de estudiantes desertores y matriculados para los años mencionados, clasificando la información los resultados se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 3. *Cifras de estudiantes matriculados, clasificados por semestres. Periodo 2019-2020.*

Año	Cohorte	Matriculados	Desertores
2019	I	19787	990
	II	19902	1081
2020	I	19965	962
	II	19837	1041

Fuente: Elaboración propia a partir de información tomada de SPADIES.

Con las cifras anteriores, en el periodo 2019-1, la tasa de deserción se ubicó en un 5.5% y la tasa de retención en 94.9%. En 2019-2 la deserción aumentó en comparación con el anterior, la tasa de deserción se mantuvo igual y la tasa de retención disminuyó a un 94.5%. Para el 2020-1 la tasa de deserción bajó a 4.9% y la tasa de deserción se ubicó en 95.1% y por último la tasa de deserción en 2020-2 fue de 5.2 5 y la tasa de retención estuvo en 94.8%.

Tabla 4. *Cifras de deserción académica, por facultades sede Tunja periodo 2019.*

Facultad	2019-1	2019-2
Ciencias	14	19
Ciencias Agropecuarias	14	10
Ciencias de la Educación	38	45
Ciencias de la Salud	3	1
Ciencias Económicas y Administrativas	30	22
Derecho y Ciencias Sociales	7	5
Estudios a Distancia	94	106
Ingeniería	55	46
Total	255	254

Fuente: Elaboración propia a partir de información tomada de UPTC cifras 2019.

De acuerdo con la Oficina de Planeación de la UPTC (2019) para el primer y segundo semestre del año 2019 las facultades

con mayor deserción académica se presentaron en estudios a distancia y en ciencias de la educación.

Tabla 5. *Cifras de deserción no académica, por facultades sede Tunja, periodo 2019.*

Facultad	2019-1	2019-2
Ciencias	62	55
Ciencias Agropecuarias	17	34
Ciencias de la Educación	139	140
Ciencias de la Salud	15	19
Ciencias Económicas y Administrativas	74	73
Derecho y Ciencias Sociales	34	21
Estudios a Distancia	311	303
Ingeniería	76	49
Total	728	694

Fuente: Elaboración propia a partir de información tomada de UPTC cifras 2019.

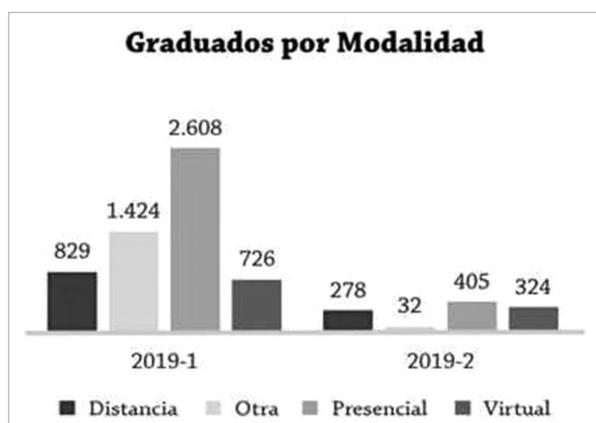
En consideración a la tabla anterior se puede observar una diferencia significativa entre el número de estudiantes que

desertaron por razones académicas, con los estudiantes que desertaron por razones no académicas, ya que una gran afectación

se presentó debido a la normalidad académica, como consecuencia de las protestas ciudadanas, lo cual también pudo ser una causa de deserción. Cabe mencionar que para el 2019, el 25,94% de los desertores lo hacen por causas académicas y el 74,05% por causas no académicas.

Durante los dos periodos académicos del año 2020 se presentó una anomalía académica, la cual fue causada por la crisis sanitaria en el mundo. Sin discusión alguna, aparte de los problemas de salud que causó, también provocó problemas económicos y sociales, por lo que se impulsó la virtualidad académica, sin negar que los cambios de adaptación, la falta de recursos tecnológicos causó un gran impacto que se puede observar con los datos anteriores, como también continuó la retención estudiantil. A continuación, se muestra

Gráfica 1. Graduados por Modalidad UPTC



Fuente: Boletín N°42 UPTC cifras 2019.

Dicho esto, se observa que para el periodo 2019-1 el número de graduados fue más alto en comparación con el 2019-2 en las 4 modalidades, destacando que la modalidad presencial tuvo más estudiantes graduados para entonces.

Haciendo el análisis de los resultados se evidencia que, en el 2019-2, en la UPTC seccional Tunja, aumentó la deserción en comparación con el 2019-1 con un aumento de 91 estudiantes. Para el 2020-2 se presentó un aumento de 46 estudiantes desertores en comparación con el primer periodo de ese año.

Dentro de los factores que se pueden presentar es importante mencionar que 19 estudiantes recibieron su crédito solicitado por el ICETEX. Para el periodo 2019-1, 25 estudiantes que ingresaron en 2019-2 lo recibieron, en el 2020-1 se beneficiaron 17 estudiantes y, por último, para el periodo 2020-2 recibieron el crédito solicitado 22 estudiantes, disminuyendo los factores de riesgo de carácter económico.

Haciendo una comparación con otras universidades públicas, como la Universidad Industrial de Santander (UIS) sede Bucaramanga, según la base de datos de SPADIES, se observa que para el periodo 2019-1, las cifras de deserción presentan una diferencia mínima respecto a este mismo periodo en la UPTC, ya que, de 17.824 estudiantes matriculados, 931 desertaron para ese tiempo. En relación con el periodo 2020-1, se matricularon 18.309 estudiantes presentando una diferencia de 1.656 desertores en comparación con los estudiantes de la UPTC.

CONCLUSIONES

La cifra de estudiantes desertores en el segundo periodo del año 2019 muestra la tasa de deserción más alta, en comparación con los tres periodos mencionados anteriormente. Por otro lado, en el año 2020, la COVID-19 causó problemas económicos para los estudiantes y sus

familias, el tema de la salud mental afectó a estudiantes universitarios por el cambio que tuvieron sus vidas, las cuales son razones suficientes para abandonar sus estudios.

Con la situación de pandemia presentada, muchos de los estudiantes no tenían acceso a internet y algunos de ellos no contaban con los recursos tecnológicos para poder tomar sus clases virtuales, sumando el cambio de escenarios que se fueron presentando a medida que avanzaba la virtualidad académica. Para el siguiente periodo, 2020-1, la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia benefició a cientos de estudiantes con ayudas tecnológicas y de comunicación, siendo muy indispensables para toda la comunidad estudiantil por lo que la

deserción disminuyó para ese periodo considerando las cifras del anterior, cabe resaltar que algunos de estos recursos no alcanzaron a llegar antes de terminar el semestre, aumentando el abandono estudiantil.

Comparando los dos periodos, la llegada de la pandemia mostró más impacto en la universidad aumentando la deserción, porque se presentan diferentes motivos extra-académicos, los cuales incrementan los factores de riesgo de los estudiantes, motivándolos a desertar. Estos posibles factores traen consigo consecuencias para la universidad y para todo el país, en diferentes sectores como el económico y social, aumentando el desempleo y disminuyendo las oportunidades laborales para los jóvenes colombianos.

REFERENCIAS

Barrero, F. (2015). *Investigación en deserción estudiantil universitaria: educación, cultura y significado*. Obtenido de <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/reds/article/view/948>

Castillo, M y Murcia, N. (2019). *Estudio sobre las posibles Causas de deserción estudiantil de las facultades de ingenierías y FACEACO*. (Monografía) Universidad Cooperativa de Colombia (UCC).

Carvajal, C. Gonzales, J. y Sarzoza, S. (2018). *Variables sociodemográficas y académicas explicativas de la deserción de estudiantes en la facultad de ciencias naturales de la Universidad de playa ancha Chile*. Formación universitaria. Vol.11 (2), 3-12. Recuperado de: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062018000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Fernández, C. y Vergara, W., (2012). *Factores asociados a la deserción Estudiantil de la Licenciatura en Matemáticas, cohortes 2007 a 2011* (monografía). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja.

Giovagnoli, P. (2002). *Determinantes de la deserción y graduación universitaria: una aplicación utilizando modelos de duración*. Documento de Trabajo 37, Universidad Nacional de la Plata http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/3436/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Higuera, O. (2017). *Deserción estudiantil en Colombia y los programas de Ingeniería de la UPTC Seccional Sogamoso*. Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo, Vol.17, 70-76. Recuperado de: <http://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1782/1/PPS-526.pdf>
MEN. (2009), citado en Castaño, V. E., Duran, M. D., Franco, G. J., et al. (2020) *Deserción estudiantil en la educación superior*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356271_recurso.pdf

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-80317.html>

Guerrero, S. C. (2018). *Caracterización de la deserción en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia durante el período 2008-2015*. LASALLISTA DE INVESTIGACIÓN - Vol. 15 No 1. <http://repository.lasallista.edu.co:8080/ojs/index.php/rldi/article/view/1727/210210224>

Smulders Chaparro, M. E. (2018). *Factores que influyen en la deserción de los Estudiantes Universitarios*. ACADEMO (Asunción) 5(2):127-132. Recuperado de: <http://scielo.iics.una.py/pdf/academo/v5n2/2414-8938-academo-5-02-127.pdf>

SPADIES, (2020) *Estadísticas de deserción anual y ausencia Intersemestral año 2019*. Bogotá. Recuperado de <https://spadies3.mineducacion.gov.co/spadiesWeb/#/app/consultas>

SPADIES, (2021) *Estadísticas de deserción anual y ausencia Intersemestral, año 2020*. Bogotá. Recuperado de <https://spadies3.mineducacion.gov.co/spadiesWeb/#/app/consultas>

SPADIES (2021) *Estadísticas de deserción*. Recuperado de: Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior - SPADIES. Corte de los datos: abril de 2020. https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-357549.html?_noredirect=1

Tamayo, M. (2007). *El proceso de la investigación científica*. 4ta. Edición, México. Ed Limusa. <http://evirtual.uaslp.mx/ENF/220/Biblioteca/Tamayo%20TamayoEl%20proceso%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica2002.pdf>

Tinto V. (1989). *Una reconsideración de las teorías de la deserción estudiantil*. En *trayectoria escolar en la educación superior*. ANUIES-SEP. México. http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_16/1799.pdf

UPTC. (1998). Acuerdo N° 130 de 1998. *Reglamento Estudiantil*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 22 de diciembre de 1998. Recuperado de http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/secretaria_general/consejo_superior/acuerdo_1998/acuerdo_130_1998.pdf

UPTC. (2019). *Boletín en cifras (N° 42)*. Oficina de Planeación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Recuperado de: http://www.uptc.edu.co/planeacion/boletin_estadistico/2019/uptc_cifras_2019.pdf

Valerga M, y Trombetta L. (2019). *Deserción universitaria en la facultad de medicina de la Universidad de Buenos Aires*. Asociación Médica Argentina. Vol. 132. Recuperado de: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1026360>