

DESERCIÓN ACADÉMICA Y AGENTE INTELIGENTE PARA SU CONTROL Y SEGUIMIENTO: UN APOORTE AL SISTEMA DE CONSEJERÍA DE LA UNAD

*Claudia Margarita Barrera Suárez,²²
Iván Gustavo Reyes Murillo,²³ y
Carlos Hernán Silva Santander²⁴*

RESUMEN

La identificación de la posible relación entre los factores de retención y los factores de deserción académica, de acuerdo con la exploración de los aspectos individual, académico, institucional y económico en dos muestras poblacionales, con los factores resilientes predominantes que los caracterizan, será la base para la construcción del agente inteligente que favorezca la determinación de riesgos de deserción. El ejercicio se desarrolla con dos muestras de población, una de 113 estudiantes activos del CEAD José Acevedo y Gómez de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, a quienes se aplica el cuestionario diseñado, validado y con análisis de confiabilidad para retención y el cuestionario CRE-U, y otra con 53 personas que desertaron del proceso académico, a quienes aplica el cuestionario diseñado, validado y con análisis de confiabilidad para deserción y el cuestionario CRE-U. La metodología utilizada es cuantitativa, de corte descriptivo, de estudio de encuestas causales, comparativo y de correlación. Para la encuesta de factores de deserción se agruparon los resultados por factor y el análisis indica que en todos los factores existen diferencias altamente significativas, asimismo, los resultados de la encuesta de factores resilientes, indica que excepto el factor independencia, los demás tienen comportamiento diferente con contrastes estadísticas altamente significativas. Los resultados de este estudio permiten plantear un modelo donde, a partir de la relación de los factores, se indique si un estudiante activo está en riesgo de deserción.

Palabras clave: deserción académica, retención académica, resiliencia.

ABSTRACT

The identification of the possible relation between the factors of retention and academic dropout factors, according to the exploration of individual issues, academic, institutional and economic development in two population samples, with the predominant factors that characterize resilient will be the base for the construction of intelligent agent who favors the risk assessment of desertion. The activity was developed with two population samples,

22 Líder Zonal de la Consejería Académica de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia en la Zona Centro Bogotá Cundinamarca. Psicóloga de la Universidad de la Sabana, Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo de la UNAD. Grupo de Investigación: UNADISTAS PROACTIVOS. Código de registro del grupo en Colciencias: COL0062348. Línea de investigación: Tecnologías aplicadas a una educación para todos. Red de investigación: EVED. UNAD.

23 Líder Local del Programa de Psicología en el CEAD José Acevedo y Gómez de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Psicólogo de la Universidad Santo Tomás, Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo de la UNAD.

24 Ingeniero de Sistemas. Tutor del programa de Ingeniería de Sistemas en el CEAD José Acevedo y Gómez, UNAD.

one of 113 active students from CEAD Jose Acevedo y Gomez from the National Open & Distance University, who applied the questionnaire designed, validated and reliability analysis for retention and CRE-U questionnaire, and another with 53 people who dropped out of the academic process, who applied the questionnaire designed, validated and reliability analysis for desorption and CRE-U questionnaire. The methodology used is quantitative, of descriptive cut, causal comparative study of survey, comparative and correlation. For the survey of desertion factors the results were grouped by factor and the analysis indicates that in all the factors significant differences exist also the results of the resilient factors survey, but except independent factor, they have different behavior at statistical significant differences. The results of this study allow to define a model where, from factors relation, indicate whether an active student is at risk of dropping out.

Key words: academic attrition, academic retention, resilience.

INTRODUCCIÓN

La deserción académica es alta en nuestro país. Esto se demuestra en un estudio realizado con una cohorte del periodo 1999 a 2004, en el cual se mostró que aproximadamente el 50% de los estudiantes que ingresaron en universidades públicas se retiraron de sus estudios por diversas razones, especialmente económicas. Además, entre año y año desertó el 14% de los estudiantes, y entre semestre y semestre también el 14%. En el estudio, se estima también que en estas universidades los estudiantes que ingresan en carreras de 5 años se gradúan a los 7,5 años (MEN, 2005).

De acuerdo con los análisis de deserción de las Instituciones de Educación Superior -IES- adelantado en el año 2006 por la Universidad de los Andes, el nivel de supervivencia en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia ha presentado un descenso para las cohortes entre 1999 y 2004. Si se observa, por ejemplo, el comportamiento de estas cohortes en el cuarto semestre, se encuentra que para la cohorte que entró en 1999-1 la permanencia fue de 50.35% de las personas, porcentaje que ha caído para las siguientes cohortes ubicándose para la cohorte de 2003-1 en 42.7%. Esto contrasta con el comportamiento de la deserción a nivel nacional en las instituciones técnicas y tecnológicas, que para el cuarto semestre de 2000-2 presenta una permanencia de 50% de los que ingresaban y para 2003-1 de 45% (SPADIES, 2006). Teniendo en cuenta estos resultados, el grupo de investigación plantea desarrollar, en principio, un modelo que permita identificar factores de deserción relacionados con los factores resilientes y ofrecer dichos resultados al área de la consejería académica que podrá generar diferentes estrategias que fortalezcan los procesos de retención estudiantil.

En el análisis de la información inicial se encontró que la Deserción constituye una cara de la moneda y que la otra es la Retención, lo que hace que para el grupo un tema vaya de la mano del otro. Asimismo se estableció que, en el problema de la Deserción, se han clasificado cuatro grandes factores, a saber: factor académico, entendido como el desempeño del estudiante en su programa académico; factor personal, el cual presenta los elementos internos de la persona frente a su proceso; factor socioeconómico, entendido como el ambiente que rodea al estudiante; y factor institucional, el cual revisa la relación entre el estudiante y la Universidad.

Para determinar el tema de la Retención, se planteó la siguiente hipótesis: la retención se da al fortalecer factores resilientes en la persona, entendida aquella en el contexto que nos ocupa, como aquellos factores que hacen que la persona mantenga su estado actual, para este caso, mantenerse como estudiante activo.

OBJETIVO GENERAL

Determinar el comportamiento de los factores de deserción en la UNAD y su relación con los factores resilientes a fin de determinar un modelo de predicción de un evento de deserción.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Definir un instrumento confiable de toma de información como herramienta para observar el comportamiento de los factores de deserción en el CEAD José Acevedo y Gómez y aplicarlo a estudiantes desertores.

Aplicar el instrumento CRE-U, para medir los factores resilientes en una muestra de población activa y desertora de la UNAD.

Establecer las asociaciones entre las variables de riesgo de deserción y aspectos que favorecen la retención con los factores resilientes, a fin de determinar si existen elementos que permitan desarrollar un modelo predictivo.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

El diseño empleado en el estudio corresponde a los No experimentales (Hernández & Baptista, 1999), de acuerdo con la temporalización: es transversal descriptivo (Briones, 1995), ya que permite una caracterización socio-económica de la población objeto de estudio (desertores activos), a través de la descripción de situaciones o acontecimientos concretos y transversal correlacional porque se encarga de describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado.

En cuanto a las técnicas de recolección de información se utilizaron dos cuestionarios, los cuales son los instrumentos principales de la investigación, estos sirven para recabar datos semejantes sobre grupos de individuos. Se toma una muestra, en este caso fue de 53 desertores (personas que han dejado de realizar 2 o más matrículas) y 113 estudiantes activos (matriculados actualmente).

En cuanto a las técnicas de recolección de información se utilizaron dos cuestionarios, los cuales son los instrumentos principales de la investigación, estos sirven para recabar datos semejantes sobre grupos de individuos. Se toma una muestra, en este caso fue de

53 desertores (personas que han dejado de realizar 2 o más matrículas) y 113 estudiantes activos (matriculados actualmente).

Para los eventos de retención y de deserción se determinan como predominantes, cuatro factores: factor personal, factor socioeconómico, factor académico y factor institucional (Otero, L. (s.f.); Álvarez, J. 1997; Sposetti, A. & Echevarría, H. 2000; Universidad Nacional de Colombia y el ICFES. Bogotá, 2002; Girón, L. & González, D. 2005; CEDE Universidad de los Andes. 2006; Mora Bernal, M. L. 2007; Ministerio de Educación Nacional. 2007a; Castañeda Bernal, S. P. 2008). Aunque la combinación de ellos determina la continuidad en el proceso o un evento de deserción, es necesario conocer la expresión de estos factores en la población de la Unad. Para ello, se diseñaron dos encuestas donde se registran los factores que inciden en la retención y la deserción (González Roncancio, R. & Moreno Castañeda, A. 2009).

En el levantamiento de información se advierte que la resiliencia es un elemento que puede fortalecer la decisión de continuar el proceso académico (Aracena, M., Castillo, R. % Román, F. (s/f); Ramírez, A. & Castaño, H. 2002; López, A. 2005; Ministerio de Educación Nacional. 2005; Ministerio de Educación Nacional. 2007a; Castañeda Bernal, S. P. 2008; Peralta, S., Pinilla Enciso, R. N. 2008).

Dentro de la educación, la resiliencia juega un papel importante, ya que mediante la promoción de ésta se puede favorecer el desarrollo de competencias sociales, académicas y personales, que permitan al estudiante sobreponerse a situaciones adversas y salir adelante en la vida (Ruter, Maugham, Mortimore, Ouston & Smith, 1979). Es por esto, que este contexto es oportuno para la realización de estudios investigativos que contribuyan a profundizar y ampliar los conocimientos sobre la capacidad resiliente (Barreto, Castaño & Mercado, 2004). El estudio de la resiliencia al interior de las instituciones educativas ha sido muy pobre, y las que se han realizado, han estado orientadas a la identificación de la capacidad resiliente en estudiantes de planteles educativos pertenecientes a la educación básica y media, dejando a un lado a los de educación superior (Arthur, Hawkins, Pollard, Catalano, & Baglioni, 2002; Barreto, Castaño & Mercado, 2004; Cabezas, Haquin Larraguibel, 2004; Cáceres, Fontecilla & Kotliarenco, 1997; Cirulnik, 2002; Cult & Calvert, 1997; Fullana, 1998; Grotberg, Infante, et al. , 1998; Heller, Larriev, D'Imperio, & Boris, 1999; Henderson, Nan y Milstein & Mike, 2003; Melillo & Suarez, 2001; Romero, 2001; Silva, 1999; Vandiver, 2001; Vanistandael & Lecomte, 2002; Werner, 1992; Wolín, 1995). Esta situación ha dificultado que se profundice la resiliencia en etapas más avanzadas del desarrollo, y por ende, solo pocas investigaciones han podido aportar conocimientos científicos de la capacidad resiliente en la adolescencia y adultez con relación al ámbito académico (Castillo & Haz, 2003; Lamas & Lamas, 1997; Peralta, 2005). Por esto, la presente investigación busca extender este modelo teórico a otros contextos poco estudiados, como lo es el de educación superior, para determinar las variables resilientes que pueden estar asociadas con el rendimiento académico de los estudiantes, con el fin de contribuir a la disminución de problemáticas graves que aquí se presentan, como el bajo rendimiento académico y la deserción (Ministerio De Educación Nacional, 2006).

Por ésta razón, se aplica un instrumento, diseñado, probado y evaluado en la universidad de Sucre (Peralta, S; Ramírez, A. & Castaño, H. 2002), denominado *Cuestionario de resiliencia para estudiantes universitarios*, CRE-U, que se centra en explicar los factores personales que sirven de protección y fuerza a las personas en situaciones difíciles o adversas. Los factores que se tienen en cuenta son: introspección, iniciativa, humor, interacción, independencia, creatividad, moralidad y pensamiento crítico. Al mismo tiempo, el instrumento tiene una validez de experto, ya que este cuestionario fue evaluado por tres investigadores en el tema.

Para la aplicación de los instrumentos en el grupo de desertores se utilizó la base de trabajo de caracterización del estudiante del CEAD José Acevedo y Gómez realizado en 2006 (bibliografía), donde, del total de estudiantes, objeto de estudio de ese trabajo (4.300 estudiantes aproximadamente), se detectaron cerca de 500 que se clasifican en el grupo de desertores. De ellos se logró que 53 contestaran las encuestas, tanto de la información de deserción como de resiliencia.

Los mismos formatos se aplicaron a una muestra sobre estudiantes activos de la sede José Acevedo y Gómez, aprovechando la presencia de ellos en los exámenes nacionales II-2009. Aunque se aplicaron cerca de 190 encuestas, para este ejercicio se lograron digitalizar 113.

Análisis estadístico

Debido a que se tienen dos poblaciones y a que el estudio, por su característica exploratoria, no tiene definido un diseño experimental, se utiliza la prueba de inferencia *t-student*, la cual coteja el comportamiento de dos poblaciones, comparando sus medias (Johnson. 1990). La hipótesis a probar (hipótesis nula) es que no hay diferencias entre las poblaciones, es decir, que el comportamiento de las muestras son similares.

Para evaluar la confiabilidad de la herramienta de deserción, se utilizó el estadístico generado por el coeficiente Alpha de Cronbach. El valor generado es 0.91 y de acuerdo con la metodología del coeficiente, se asume que una herramienta es confiable si el valor del coeficiente es mayor a 0.8.

Los resultados, muestran que la comparación de los resultados de los factores de deserción en ambas poblaciones son altamente significativas en todos los factores. Al rechazar la hipótesis nula, se debe aceptar la hipótesis alterna, la cual indica que hay diferencias entre las poblaciones.

En cuanto al análisis de los resultados de las encuestas del CRE-U, aplicadas a las dos poblaciones, indica que excepto para el factor independencia, para el cual no hay diferencias; para los demás factores evaluados en la prueba, existen diferencias altamente significativas.

RESULTADOS

Los resultados indican que el comportamiento de la población desertora en la Unad, tanto en los factores de deserción, como en los factores resilientes (excepto el factor de independencia), es diferente al comportamiento de los estudiantes activos.

Esto indica que puede definirse un patrón de tipo deserción, y un patrón de tipo activo, de tal manera que al medir a un estudiante activo, es decir, generar su comportamiento a través de los factores, el sistema pueda evaluar a cual de los dos patrones se acerca más, lo que permite causar un evento de alarma si el patrón es de tipo deserción.

Mediante el monitoreo de los datos resilientes es posible que la Consejería pueda generar diferentes tipos de estrategias, de acuerdo con el factor que se desee fortalecer, lo que puede mejorar el índice de retención, acercando a la Universidad a las necesidades reales de sus estudiantes y generando verdaderos procesos de confianza entre los miembros de esta comunidad.

CONCLUSIONES

Se realizó el estudio de confiabilidad a través del programa SPSS al instrumento de deserción en una muestra de 53 estudiantes donde se halló que la confiabilidad total de los ítems es buena. De igual manera, se hizo el estudio de confiabilidad a través del programa SPSS al instrumento de resiliencia (CREU) en una muestra de 53 estudiantes donde se halló que la confiabilidad total de los ítems es alta.

No se encontraron asociaciones entre las variables de riesgo de deserción con los factores resilientes en los estudiantes desertores de los programas de Administración de Empresas, Psicología, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Telecomunicaciones, Tecnología en Telecomunicaciones, Zootecnia, Tecnología en Regencia de Farmacia.

La retención es menor en las mujeres (54.41%) comparada con la de los hombres (57.78%).

Se identificó que la retención es mayor en las personas que son empleadas (57.95%), y para los estudiantes que no laboran (54.55%) el porcentaje es mayor en deserción.

La retención es mayor en las personas que estudiaron en colegios públicos (60.87%), pero analizando las personas que estudiaron en colegio privado es mayor el porcentaje (51.16%) de deserción.

La retención es mayor para la modalidad virtual con un 60.87% contra la tradicional (53.33%) en deserción.

Se identificó que la retención es mayor en el grupo de estudiantes mayores de 35 años.

El análisis de retención con CREU, dan como resultado que los factores resilientes predominantes son: interacción e introspección dentro del factor individual.

A pesar de los distintos estudios que han identificado múltiples variables relativas a los estudiantes (personales, académicas, económicas, institucionales, sociales, evolutivas, entre otras), como más influyentes en el fenómeno de la deserción, no se puede obviar que las interacciones de éstas con el contexto son las que producen resultados determinantes. En la misma medida en que la Universidad abre sus puertas cada vez a mayor diversidad de estudiantes, práctica en la que sin duda tiene que seguir avanzando, ha de poner los procedimientos y recursos necesarios para que todos consigan las mismas finalidades. En este sentido, el problema de la deserción hay que atenderlo, sobre todo, desde dentro de la universidad, con acciones que fomenten la *resiliencia* en sus estudiantes; acciones que deben estar dirigidas a reforzar carencias en los estudiantes, necesarias para que logren una mejor adaptación universitaria, como, interés y motivación por la carrera, estrategias de estudio, y fortaleza psicológica que le ayude a superar los obstáculos y logre culminar su proyecto de vida.

La información generada en esta fase permite identificar que los factores de deserción y los factores resilientes tienen comportamientos diferentes cuando la persona es activa a cuando la persona es desertora. Esta información es primordial, ya que puede generarse un modelo que prediga, si una persona activa tiene riesgo de tomar la decisión de desertar.

La información generada por los factores propuestos por este estudio, permite vislumbrar diferentes tipos de acciones para reducir el nivel de riesgo, al aplicar estrategias que permitan reducir los factores de deserción, aumentando los factores resilientes.

Esto hace que se deba continuar con el estudio, para identificar, mediante modelos predictivos —usando redes neuronales y árboles de decisión— modelos que permitan generar alarmas antes que suceda el evento de deserción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALDANA, E. (2001), Conferencia inaugural del Banco Mundial. La educación superior en América Latina. Tendencias, retos y mitos de la educación superior en Colombia, Guatemala, Universidad de los Andes.

ÁLVAREZ, J. (1997), Etiología de un sueño o el abandono de la Universidad por parte de los Estudiantes por factores no académicos. Universidad Autónoma de Colombia.

ARACENA, M.; CASTILLO, R. ROMÁN, F. (s/f). Resiliencia al maltrato físico infantil. En red: ehue.csociales.uchile.cl/psicologia/publica/resiliencia_maltrato.pdf. Recuperado 9 de octubre de 2005.

- ARRIETA MARTÍNEZ, A. M. (2007), Caracterización de los estudiantes del CEAD José Acevedo y Gómez de la UNAD. Bogotá: UNAD.
- BELTRÁN, M. & FAJARDO, M. (1999), Identificación de Factores Asociados a la Deserción de Estudiantes del Programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Iberoamericana durante el período comprendido entre 1994-1999.
- CAICEDO, G. (2007), Colombia. Alto porcentaje de deserción universitaria; Estadística alcanza el 52% y es considerada como una verdadera ‘tragedia nacional’. En: Diario La Prensa, pp. 14. Recuperado el 17 de enero de 2010 de: <http://www.poorbuthappy.com/colombia/node/12015>.
- CARACTERIZACIÓN DE LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN LA UNIVERSIDAD. Recuperado el 2 de marzo de 2010 de: <http://www.unalmed.edu.co/> Correo electrónico: planea@unalmed.edu.co.
- CARVAJAL, P.; TREJOS, A. & CARO, C. (2006), “Investigar las causas de deserción en la Universidad Tecnológica de Pereira Usando las técnicas multivariadas análisis de correspondencia”, “Estudios y Aplicación de Herramientas estadísticas modernas en la solución de problemas del entorno” Primera edición. Bogotá.
- CASTAÑEDA, BERNAL, S. P. (2008), Perfil del Estudiante Unadista. Proyecto de Investigación en Deserción, Retención, Alta Permanencia y Educación a Distancia. Bogotá: UNAD.
- CORREA, C. & PÁRAMO, G. (1999). Deserción estudiantil universitaria. Revista universitaria. Cuaderno de Humanidades Núm. 8, Universidad Nacional de Salta facultad de Humanidades (1996). Comisión de bibliotecas y publicaciones Rosana Caramella Gamarra. Editorial Textos Universitarios 20 febrero 1989.
- DETERMINANTES de la deserción estudiantil en la Universidad de Antioquia. “Centro de investigaciones económicas 1987”.
- ESTUDIO de la deserción estudiantil en la educación superior en Colombia. Realizado por la Universidad Nacional de Colombia y el ICFES. Bogotá, 2002.
- ESTUDIOS PEDAGÓGICOS XXXIV, N.º 2: 65-86, 2008 modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena Uribe, D. (2004) Oferta educativa y Oferta de graduados de educación superior. En Brunner, J. J. y Meller, P. (Comp.) Oferta y Demanda de Profesionales y Técnicos en Chile. Santiago de Chile: Ril Editores.
- GARCÍA ARETIO, L. (1994). Educación a distancia hoy. Colección Educación Permanente, UNED.

- GARCÍA ROLDÁN, JL. (1995), *Cómo elaborar un proyecto de investigación*. Alicante: Universidad de Alicante.
- GIRÓN, L. & GONZÁLEZ, D. (2005). Determinantes del rendimiento académico y la deserción estudiantil, en el programa de Economía de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali. *Economía, gestión y desarrollo*. Cali (octubre); 73-201.
- GONZÁLEZ RONCANCIO, R. & MORENO CASTAÑEDA, A. (2009), *Proyecto de investigación "Deserción académica y agente inteligente para su control y seguimiento: Un aporte al sistema de consejería de la UNAD. Construcción de un cuestionario pilotaje como diseño de un instrumento, para determinar los factores de Deserción Académica en los estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia CEAD José Acevedo y Gómez UNAD*.
- GONZÁLEZ, G. (2005), *El concepto de Resiliencia*. Caritas Argentina. Recuperado el 30 de enero de 2010 de: <http://www.tsred.org/modules.php?name=News&file=article&sid=30>.
- HERNÁNDEZ, ÁNGEL; RAMA, CLAUDIO; JIMINIÁN, YANET & CRUZ, MAGDALENA (coordinadores) (2009). *Deserción en las instituciones de educación superior a distancia en América Latina y el Caribe*. República Dominicana: Ediciones UAPA.
- JOHNSON, ROBERT. (1990), *Estadística Elemental*. Grupo editorial Iberoamérica.
- LEY DEL PSICÓLOGO (2006), Presidencia de la República, 6 de septiembre, Bogotá, Colombia.
- LÓPEZ, A. (2005). *La resiliencia algo a promover*. Ginebra. Recuperado el 27 de febrero de 2010 de: <http://www.comminit.com/la/teoriasdecambio/lacth/lasld-285.html>. Recuperado 9 de octubre de 2005.
- MAGAÑA GONZÁLEZ, M. I. (2007), *Fundamentación teórica del proyecto de investigación en deserción retención alta permanencia en entidades de educación superior*. Bogotá: UNAD.
- MALAVASSI, G. (1999), *La apertura de la enseñanza superior a toda persona que haya finalizado*. Colombia Asociación Colombiana para el avance de las... Página 4 de 5. Recuperado el 20 de febrero de 2010 de: <file:///Q:/articulos%20ABA/educativa02.htm> 14/08/2003.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (2005), *Encuentro internacional sobre deserción en educación superior: Experiencias significativas*. Recuperado marzo 21 de 2006. <http://www.mineducacion.gov.co>.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (2007a). *Estrategias para disminuir la deserción en educación superior*. Bogotá: MEN.

MODELO CONCEPTUAL PARA LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA.
Recuperado el 12 de febrero de 2010 de: www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718...script.

MORA BERNAL, M. L. (2007). Fundamentación teórica proyecto de investigación en factores de retención, deserción y alta permanencia en estudiantes del CEAD José Acevedo y Gómez. Bogotá: UNAD.

OTERO, L. (S.F.). Deserción: un referente conceptual y metodológico para su estudio. s.l.: Documento.

OTROS: Contra la Deserción Estudiantil. Recuperado el 27 de febrero de 2010 de: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-97943.html>.

OTROS: Sistema de Prevención y Análisis de la Deserción en Las Instituciones de Educación Superior. Recuperado el 3 de marzo de 2010 en: <http://spadies.uniandes.edu.co:8080/>.

PERALTA, S; RAMÍREZ, A. & CASTAÑO, H. (2002), Factores resilientes asociados al rendimiento académico en estudiantes pertenecientes a la universidad de sucre. Sucre: Universidad de Sucre.

PINILLA ENCISO, R. N. (2008), Conceptualización: deserción – retención universitarias. Proyecto de Investigación: “Factores de Retención, Deserción y Alta Permanencia en estudiantes del CEAD José Acevedo y Gómez. Bogotá: UNAD.

PORTO, A.; DI GRESIA, L. (2000), Características y rendimiento de los estudiantes universitarios. El caso de la Facultad de ciencias económicas de la UNLP.; Serie documentos de trabajo N.º 24, Depto. de Economía; UNLP; La Plata.

REVISTA ELECTRÓNICA ACTUALIDADES INVESTIGATIVAS EN EDUCACIÓN.
Universidad de Costa Rica de M.C. Sánchez.

SILGADO, D. & RIVERA, S. (2009), Deserción estudiantil del CEAD José Acevedo. Bogotá: UNAD.

SILVA F., R. (2009), Validez y Confiabilidad de los instrumentos de Recolección de Datos. Recuperado el 02 de febrero de 2010 de: <http://www.slidashre.net/rosilfer/presentation>. Consultado 02/2010.

SILVA, D. GLAZ, C. (2000), Análisis en Resiliencia y aprendizaje en sectores populares. Bogotá: Magisterio.

SISTEMA PARA LA PREVENCIÓN DE LA DESERCIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR. (2006), Informe de acompañamiento a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia: CEDE Universidad de los Andes.

- SPOSETTI, A. & ECHEVARRÍA, H. (2000), El factor educacional como causa potencial de la deserción en el primer año de la Universidad. Documento de trabajo, Universidad Nal. de Río Cuarto-SECyT; Argentina.
- TAVELLA, M. (1978)., Análisis de los ítems en la construcción de instrumentos Psicométricos. Segunda edición. México: Trillas.
- TAYLOR, S. & BOGDAN, R. Introducción a los métodos cualitativos en investigación. España: Paidós.
- TEOBALDO, MARTA. (1997), Evaluación de la calidad educativa en el primer año universitario: una combinatoria de enfoques cuantitativos y cualitativos, en: 10 estudios-investigaciones, pesun, 1995/96. Facundo Ortega, "los desertores del futuro". En: serie investigación.
- TINTO, V. (1986), Una reconsideración de las teorías de deserción estudiantil. En: Handbook of theory and research. Pp. 359-384, Agathon Press. New York, USA.
- TINTO, V (1986), Estudios pedagógicos (Valdivia) Modelo conceptual para la deserción Chilena 2008, Pp 34-40 www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071807052008000200004&script=sci_arttext.
- TINTO, VINCENT. (1989), Definir la deserción: una cuestión de perspectiva En: Revista de Educación Superior, No 71, México.
- TIPOS DE INVESTIGACIÓN. Guía de exposición del Dr. Ernesto Rocha, 13 de abril de 2002. Recuperado el 25 de enero de 2010 de: http://www.seuatdigital.edu.mx/revista/amilcar_perez.pdf.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Claves para el debate público. Deserción Universitaria un flagelo para la educación superior. En: Ciencias y tecnología para el país, Núm. 27. Bogotá (julio 2009).
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA. Ph. Perrenoud, La construcción del éxito y del fracaso escolar. Galicia: PAIDEIA, Fundaciones M.