

La educación es uno de los factores más importantes e influyentes en el progreso de las personas y la sociedad; además de proveer conocimientos, investigación e innovación y desarrollo económico, permite dar a conocer un sistema educativo a nivel nacional e internacional desde sus pregrados y postgrados.

Para un gobierno la meta fundamental es que se culminen los procesos educativos con éxito, disminuir la deserción y aumentar los índices de educación en los sistemas de evaluación y *ranking*.

El libro *Estrategias para la permanencia estudiantil universitaria* es un aporte para la comunidad académica universitaria desde el Grupo de investigación Altos Estudios de Frontera (ALEF), de la Universidad Simón Bolívar sede Cúcuta, que propone estrategias gerenciales para minimizar los índices de deserción estudiantil en pregrado desde lo institucional, académico, personal y económico, y que analiza sus principales determinantes a través de una innovación organizacional, cuya implementación coadyuvará al establecimiento de planes o proyectos de acción en los programas académicos y la toma decisiones.

El libro es relevante pues su contenido contribuye al desarrollo de la institución universitaria desde diferentes variables. Enfrenta uno de los problemas educativos de interés global aportando una alternativa estratégica para su solución; aunque muy bien pueden ser implementadas en otros escenarios universitarios, no dejan de ser un referente para instituciones.

Las estrategias permiten la transformación y mejora de la calidad de una institución desde lo educativo, propone y revisa las políticas que demanda la educación superior en función de la deserción; de ahí parte la importancia de esta investigación y el interés en su difusión a la comunidad académica e investigativa.

EDICIONES
UNIVERSIDAD
SIMÓN BOLÍVAR

ISBN 978-958-5430-82-2



Jhon-Franklin Espinosa-Castro • Leydi-Maritza Mariño-Castro

Estrategias para la permanencia estudiantil universitaria



ESTRATEGIAS para la permanencia estudiantil universitaria

Jhon-Franklin Espinosa-Castro • Leydi-Maritza Mariño-Castro

UNIVERSIDAD
SIMÓN BOLÍVAR

BARRANQUILLA Y CÚCUTA - COLOMBIA | VIGILADA MINEUCACIÓN



Res. 23095 del MEN

ESTRATEGIAS

para la permanencia

estudiantil universitaria

Jhon-Franklin Espinosa-Castro · Leydi-Maritza Mariño-Castro



Res. 23095. del MEN

ESTRATEGIAS

para la permanencia

estudiantil universitaria

Jhon-Franklin Espinosa-Castro • Leydi-Maritza Mariño-Castro

**ESTRATEGIAS PARA LA PERMANENCIA ESTUDIANTEL
UNIVERSITARIA**

© Jhon-Franklin Espinosa-Castro • Leydi-Maritza Mariño-Castro

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Grupo de Investigación Altos Estudios de Frontera (ALEF)
Directora: Rina Mazuera Arias

Proceso de arbitraje doble ciego
Recepción: Diciembre de 2017
Evaluación de propuesta de obra: Febrero de 2018
Evaluación de contenidos: Marzo de 2018
Correcciones de autor: Mayo de 2018
Aprobación: Julio de 2018

 UNIVERSIDAD
SIMÓN BOLÍVAR
BARRANQUILLA Y CÚCUTA - COLOMBIA | VIGILADA MINEDUCACIÓN



Espinosa-Castro, Jhon-Franklin
Estrategias para la permanencia estudiantil universitaria / Jhon-Franklin Espinosa-Castro, Leydi-Maritza Mariño-Castro -- Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar, 2018.

107 páginas; imágenes a color; 17x24 cm
ISBN: 978-958-5430-82-2

1. Educación superior – Deserción universitaria – Colombia 2. Deserción universitaria – Investigaciones – Colombia 3. Educación superior – Investigaciones I. Mariño-Castro, Leydi-Maritza II. Universidad Simón Bolívar. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Grupo de Investigación Altos Estudios de Frontera (ALEF) III. Título

378.16913 E775 2018
Sistema de Clasificación Decimal Dewey 22ª. edición

Contenido

Presentación	11
Prólogo	13
Introducción	17
Capítulo I	
La deserción estudiantil.....	19
Capítulo II	
Teorización	41
Capítulo III	
Metodología.....	67
Capítulo IV	
Resultados.....	71
Glosario	85
Referencias bibliográficas.....	99
Autores	107

Impreso en Barranquilla, Colombia. Depósito legal según el Decreto 460 de 1995. El Fondo Editorial Ediciones Universidad Simón Bolívar se adhiere a la filosofía del acceso abierto y permite libremente la consulta, descarga, reproducción o enlace para uso de sus contenidos, bajo una licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



©Ediciones Universidad Simón Bolívar
Carrera 54 No. 59-102
<http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co/edicionesUSB/>
dptpublicaciones@unisimonbolivar.edu.co
Barranquilla - Cúcuta

Producción Editorial
Editorial Mejoras
Calle 58 No. 70-30
info@editorialmejoras.co
www.editorialmejoras.co

Agosto de 2018
Barranquilla

Made in Colombia

Cómo citar este libro:

Espinosa Castro, J.F. y Mariño Castro, L.M. (2017). *Estrategias para la permanencia estudiantil universitaria*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.

Lista de tablas

Tabla 1	
Población y muestra	69
Tabla 2	
Especificación de la muestra	70
Tabla 3	
Estadísticas de tendencia central y dispersión	71
Tabla 4	
Comunalidades.....	72
Tabla 5	
Varianza total explicada.....	72
Tabla 6	
Matriz de componente	74

Lista de cuadros

Cuadro 1	
Investigaciones sobre deserción.....	29
Cuadro 2	
Innovación en las empresas.....	61
Cuadro 3	
Determinantes de la deserción.....	75
Cuadro 4	
Estrategias en función de los factores.....	78
Cuadro 5	
Interrogantes de la Red de Conocimiento - Colombia Aprende.	85

Lista de figuras

Figura 1	
Causas de la deserción en la educación superior en Colombia. ODES.....	38
Figura 2	
Clasificación de la deserción de acuerdo con el tiempo.....	44
Figura 3	
Clasificación de la deserción de acuerdo con el espacio.....	47
Figura 4	
Estado del arte de los determinantes de la deserción estudiantil.....	48
Figura 5	
Referentes teóricas.....	65
Figura 6	
Gráfico de sedimentación.....	73
Figura 7	
Factor de deserción.....	74
Figura 8	
Abandono respecto al tiempo.....	76

Presentación

El libro *Estrategias para la permanencia estudiantil universitaria*, presenta el resultado de una investigación realizada adscrita al Grupo Altos Estudios de Frontera (ALEF) de la Universidad Simón Bolívar sede Cúcuta, sobre la problemática de la deserción estudiantil considerando los aspectos institucional, académico, personal/individual y económico que integran al fenómeno como sus variables.

El estudio fue realizado en el contexto del nivel de pregrado de una institución de educación superior, utilizó una muestra de 1207 desertores, e involucró la emergencia de acciones que pueden ser implementadas desde la gerencia universitaria, con respecto a las variables consideradas en la investigación para minimizar los índices de deserción estudiantil en los programas de pregrado.

El conocimiento obtenido en el trabajo investigativo sobre los principales determinantes de la deserción, orientaron la creación del conjunto de estrategias que en este libro se presentan y que como un todo se concibe a modo de innovación organizacional, cuya implementación, coadyuvará al establecimiento de planes o proyectos de acción en los programas académicos de pregrado y a la toma de decisiones.

Es de este modo que el libro es relevante, pues su contenido contribuye al desarrollo de la institución universitaria, al enfrentar uno de los problemas educativos de interés a nivel global, aportando una alternativa estratégica para su solución. Las estrategias propuestas aunque muy bien pueden ser implementadas en otros escenarios universita-

rios, no dejan de ser referentes para esas instituciones. Por otra parte, el resultado presentado lleva implícita la contribución en el ámbito académico, por lo cual su lectura y reflexión pueden suscitar nuevas investigaciones.

María Antonia Cuberos*

* Licenciada en Educación con mención en Física y Matemática. Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela. Ingeniera de Sistemas, Universidad Nacional Abierta, Venezuela. Doctor en Ciencias Gerenciales, Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada, Venezuela. Especialista en Sistemas de Información, Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela. Docente e investigadora de la Universidad Simón Bolívar, Colombia. Docente e investigadora de la Universidad Católica del Táchira, San Cristóbal, Venezuela. Miembro del Grupo Altos Estudios de Frontera (ALEF) de la Universidad Simón Bolívar Cúcuta, Colombia. Contacto: m.cuberos@unisimonbolivar.edu.co

Prólogo

El conocimiento, como resultado de la educación, constituye actualmente el factor más importante para el desarrollo económico, social y cultural de un país, por tanto es observado como la herramienta más relevante para consolidar el crecimiento tecnológico y científico, al que se asiste en las últimas décadas en un contexto internacional cada vez más permeado por la globalización. La oportunidad de adquirirlo que subyace en la educación superior específicamente, para fortalecer el crecimiento y posterior desarrollo, no es ajena a los países de América Latina en general y de Colombia en particular, donde el fantasma de la deserción se hace visible cuando de cada 100 jóvenes que ingresan en la educación superior termina desertando un porcentaje cercano a la mitad, según cifras del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2014, p.2).

Todos los que consideran a la educación como el correctivo más influyente contra la pobreza, la marginación social y económica; los que exhortan desde diferentes escenarios que solo una educación de calidad puede dar logros importantes para las personas; los que apoyan el mejoramiento de las condiciones en las que se da el proceso educativo, para mantener a los estudiantes en las universidades, son los que verdaderamente saben que con el conocimiento se marcan las diferencias individuales y colectivas, que permiten a los gobiernos a través de sus políticas públicas ofrecer un mejor nivel de vida a sus habitantes. Por tanto, un país que se precie debe prestar mucha atención a la educación y evitar la deserción.

La deserción estudiantil es un término polisémico por las diversas con-

notaciones que se le adjunta; desde la perspectiva de la educación superior puede entenderse como una ruptura en el tejido social que nos concierne a todos, desde el punto de vista institucional, social e individual. Se vislumbra como un signo de fracaso de las políticas públicas educativas de un país, condenando a su población a un futuro de incertidumbre, privaciones, pobreza y a la imposibilidad de lograr objetivos de desarrollo, tendientes a la formación de recursos humanos de calidad y socialmente integrados al continuo proceso del desarrollo de un país.

Para avanzar en la lucha contra la deserción es necesaria voluntad política, pues es un proceso complejo, heterogéneo, impregnado de factores de diversa índole, por tanto se requiere de diagnósticos reales, coherentes y precisos que permitan, por un lado, conocer dónde se ubican los problemas y las dimensiones que posee, el conocimiento de los procesos y la percepción de los agentes que intervienen en el Ministerio de Educación Nacional y, por otro lado, con qué fortalezas y oportunidades se cuentan, así como los recursos que puedan coadyuvar en el diseño de gestiones más eficaces, para una mejor intervención en pro de la disminución de la deserción, tomando en cuenta los riesgos asociados tanto del estudiante como del tiempo de permanencia en la institución.

La situación amerita el despliegue de estrategias que faciliten el acceso y la permanencia de los jóvenes en la educación superior. La revisión de las prácticas pedagógicas e institucionales, el currículo, el perfil de egreso, el sistema de evaluación y de incentivos, entre otras, en el marco de una oferta educativa que permita además de la permanencia de los estudiantes, trayectorias exitosas, mediante la aplicación de modalidades que respeten la diversidad, la equidad social y el uso eficiente de los recursos institucionales y nacionales.

En este libro se proponen estrategias gerenciales en el área institucional, académica, personal y económica, con la finalidad de minimizar los índices de deserción estudiantil en los programas de pregrado de las universidades. El análisis presentado por sus autores advierte sobre las altas cifras de deserción a nivel nacional. Realiza una descripción documental que abarca el marco legal, los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, el aporte de investigaciones realizadas por las diferentes universidades del país, demostrando así la complejidad de la situación en cuestión.

Las estrategias gerenciales propuestas apuestan a la transformación y mejora de la calidad de la educación y del debate sobre las políticas educativas que demanda la educación superior en Colombia, pues su mirada está puesta en minimizar los índices de la deserción escolar. De allí parte la importancia de esta investigación, el interés en la difusión de los resultados y muy especialmente el de su propuesta que coadyuva a garantizar el derecho a la educación superior para todos.

Marisela Vivas García*

* Licenciada en Educación con mención en Ciencias biológicas. Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela. Doctor en Innovaciones Educativas, Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada, Venezuela. Magíster en la Enseñanza de las Ciencias Básicas, Universidad Nacional Experimental del Táchira, Venezuela. Especialista en Evaluación Educativa, Universidad Valle del Mombuy, Venezuela. Docente e investigadora de la Universidad Católica del Táchira, San Cristóbal, Venezuela. Investigadora, miembro del Grupo Altos Estudios de Frontera (ALEF) de la Universidad Simón Bolívar Cúcuta, Colombia. Contacto: m.vivas@unisimonbolivar.edu.co

Introducción

La deserción estudiantil en la educación superior es una preocupación compartida por los sistemas educativos a nivel nacional e internacional; tiene implicaciones en diferentes áreas (económico, académico, social y profesional), y estudios e investigaciones realizadas así lo demuestran. En Colombia se puede evidenciar la deserción a través de SPADIES, plataforma del Ministerio de Educación Nacional-MEN*; para las universidades del país, el problema de la deserción es un tema de gran relevancia y preocupación, pues representa pérdidas de recursos públicos y privados invertidos en un proceso que no culminó con éxito. Las estadísticas indican que de cada 100 jóvenes que ingresan, cerca de la mitad termina desertando (MEN, 2014, p.2).

La educación en Colombia es uno de los factores más importantes e influyentes en el progreso de las personas y la sociedad, además de proveer conocimientos, investigación, docencia y desarrollo económico, la meta fundamental para el gobierno es que se culminen los procesos educativos con éxito para disminuir la deserción. Por tal motivo, el libro tiene como objetivo proponer estrategias gerenciales en el factor institucional, académico, personal y económico, que permita minimizar los índices de deserción estudiantil en los programas de pregrado de las universidades.

Los objetivos planteados por el gobierno y los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional para el año 2019, buscan reducir hasta el 25 %

* Ministerio de Educación Nacional, de aquí en adelante MEN.

o más, el índice actual de deserción, debido a que Colombia alcanza el 45,3 %, por cohorte y un 11,1 % en la anual, siendo el libro un referente para las universidades en aplicar las estrategias propuestas.

Capítulo I

La deserción estudiantil

La deserción en Colombia tiene una cifra de 11,1 %, un estado intermedio entre países con mayores avances en su sistema educativo (Reino Unido con 8,6 %) y otros en los que la deserción es más alta, pero con una oferta educativa mucho mayor, como Brasil con 18 % y Estados Unidos con 18,3 %. Además, la tasa de deserción por cohorte, indicador que ilustra la cantidad de estudiantes que abandonan de cada 100 que ingresan a algún programa universitario, Colombia alcanza el 45,3 %. Con valores cercanamente superiores a los presentados por nuestro país, México y Argentina con 42 % y 43 %, mientras que Venezuela y Chile presentan una deserción del 52 % y 54 %. Esto indica que de cada 100 jóvenes que ingresan, cerca de la mitad terminan dejando los estudios (MEN, 2014, p.2).

Saldarriaga et al. (2009) describió la problemática de la siguiente manera:

La situación ha llegado a un punto, casi se podría decir que alarmante, ya que los medios han llegado a ser tan difíciles, que los estudiantes se ven obligados a abandonar sus carreras universitarias, dejando muchos sueños en el olvido y que probablemente jamás logren alcanzar exitosamente. (Saldarriaga et al., 2009, citado por Caro, 2010, p.22)

El Ministerio de Educación Nacional, a través de investigaciones rea-

lizadas en diferentes intervalos de tiempo, y teniendo en cuenta los resultados de otros proyectos estableció lo siguiente (MEN, 2009, pp.2, 13, 14):

(...) los últimos años se han caracterizado por aumentos de cobertura e ingreso de estudiantes nuevos, el número de alumnos que logra culminar sus estudios superiores no es alto, dejando entrever que una gran parte de éstos abandona sus estudios, principalmente en los primeros semestres.

En consecuencia, el tema ha tomado un lugar importante en el debate público debido a tres razones que están íntimamente relacionadas: primero, porque no tendría ningún sentido aumentar los niveles de matrícula sin controlar la deserción, en este caso los esfuerzos del aumento de cobertura con calidad y equidad no tendrían el impacto esperado; segundo, porque las pérdidas financieras y sociales que representan los estudiantes desertores son altas para la sociedad, las instituciones de educación superior, las familias y el individuo y tercero, por el escaso conocimiento que se tiene en el país sobre los ciclos de la deserción, su adecuada forma de estudio y las políticas más efectivas para disminuirla.

La deserción tiene implicaciones que pueden ser analizadas desde el punto de vista económico y social, y se refleja en la pérdida de recursos públicos y privados invertidos en un proceso que no culminó con éxito. Pero sobre todo, la deserción se refleja en la pérdida del proyecto de vida de los jóvenes que apostaron a la educación superior.

Estudios realizados en diferentes años antes del 2009 sobre la deserción estudiantil por la Universidad Nacional de Colombia, Universidad de Antioquia, Ministerio de Educación Nacional, Universidad de los

Llanos, Universidad del Atlántico, Corporación Universitaria de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Universidad Pedagógica Nacional, Pontificia Universidad Javeriana de Cali, Universidad del Tolima, Universidad Tecnológica de Pereira y Universidad EAFIT, establecieron que:

La tasa de deserción estudiantil a nivel de pregrado era del 44,9 % y siendo alta para el año 2008, lo que se traduce en disminuciones de la eficiencia del sistema de educación superior y dificultades para el cumplimiento de la función social de la educación, particularmente en aspectos de equidad social y utilización eficiente de recursos estatales, institucionales y familiares (MEN, 2009, p.38). Además, según cálculos del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe –IESALC–, en el año 2005 el costo de la deserción fue estimado en US 11.1 billones de dólares al año, para 15 países de América Latina y el Caribe. (MEN, 2009, p.38)

Existen diferentes determinantes en función de los factores de la deserción estudiantil, donde se realizaron varias investigaciones, analizando un conjunto de variables desde la categoría institucional, socioeconómica, académica y personal siendo explicadas de “manera independiente y no como un conjunto de factores que determinan la decisión de desertar” (MEN, 2009, p.26).

Desde lo institucional, “los estudiantes que abandonan una institución de educación superior pueden ser clasificados como desertores” (MEN, 2009, p.20), además, “la pérdida de estudiantes causa problemas financieros a las instituciones al producir inestabilidad en la fuente de sus ingresos” (MEN, 2009, p.21). Ahora bien, de acuerdo al “conocimiento de los diferentes tipos de abandono existentes en la institu-

ción, se constituye la base para elaborar políticas efectivas con el fin de aumentar la retención estudiantil. Desde esta perspectiva, existen variables externas e internas que determinan la probabilidad de deserción de los estudiantes, siendo la más común, académica y socioeconómica, y las menos exploradas las individuales e institucionales” (MEN, 2009, p.21).

Actualmente la definición de deserción estudiantil continúa en discusión por diferentes instituciones, investigadores y comunidad académica; existe consenso en precisarla como un abandono que puede ser explicado por diferentes categorías de variables: socioeconómicas, individuales, institucionales y académicas. Sin embargo, la forma de operacionalizarlas depende del punto de vista desde el cual se haga el análisis; esto es, individual, institucional, estatal o nacional; en función de lo anterior se describe lo siguiente:

Tinto afirmó que el estudio de la deserción en la educación superior es extremadamente complejo, ya que implica no sólo una variedad de perspectivas sino también una gama de diferentes tipos de abandono. Adicionalmente, sostiene que ninguna definición puede captar en su totalidad la complejidad de este fenómeno, quedando en manos de los investigadores la elección de la aproximación que mejor se ajuste a sus objetivos y al problema por investigar. (1989, citado en MEN, 2009, p.20)

Al conjugar la definición de deserción estudiantil en diferentes investigaciones, el Ministerio de Educación Nacional estableció (Tinto, 1982; Giovagnoli, 2002, citado por MEN, 2009, p.22):

La deserción como una situación a la que se enfrenta un estudiante cuando aspira y no logra concluir su proyecto educativo, considerándose como desertor aquel individuo que siendo estudiante de una

institución de educación superior no presenta actividad académica durante dos semestres académicos consecutivos, lo cual equivale a un año de inactividad académica. En algunas investigaciones este comportamiento se denomina como “primera deserción,” ya que no se puede establecer si pasado este periodo el individuo retomará o no sus estudios o si decidirá iniciar otro programa académico. Esta es la definición que ha adoptado el Ministerio de Educación Nacional para la medición y seguimiento de la problemática. Teniendo en cuenta el argumento anterior, se pueden diferenciar “dos tipos de abandono en estudiantes universitarios: uno con respecto al tiempo y otro con respecto al espacio”

Debido a su naturaleza, existen diferentes visiones y conceptos sobre este problema, y en consecuencia, diversas formas de explicarlo y medirlo. Si la deserción se define como la cantidad de estudiantes que abandona el sistema de Educación Superior entre un período académico y otro, se puede calcular como el balance entre la matrícula total del primer período, menos los egresados del mismo, más los alumnos reintegrados en el período siguiente, del que se desprende el nuevo estado ideal de alumnos matriculados sin deserción. (Forero, 2007)

Igualmente se relaciona con aspectos como el ausentismo, retiro forzoso y la repitencia, la cual, cuando es recurrente, conduce al abandono definitivo de los estudios.

Si la deserción se mide por cohortes, “uno de cada dos estudiantes que ingresan no culminan sus estudios.” Se debe tener en cuenta que “en consecuencia, la problemática de la deserción en el país ha sido asumida por el gobierno nacional, con la colaboración de las Instituciones de Educación Superior, a través de diferentes estrategias, con

las cuales se espera disminuir la tasa. Por esta razón, es importante analizar cada una de las causas que genera este problema, por lo tanto la posibilidad de crear o diseñar nuevas estrategias encaminadas a disminuir los índices de deserción en los estudiantes que ingresan a la educación superior sea cada vez menor”. Además, la “deserción estudiantil conlleva altos costos sociales, académicos y económicos que afectan a las familias, estudiantes, las instituciones y al Estado” (MEN, 2009, pp.1, 106).

Una educación de calidad e integral en función de los estándares nacionales e internacionales es uno de los principales retos del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, como lo afirmó la Ministra Gina Parody, “lograr que Colombia sea el país más educado de América Latina en diez años” (*El Espectador*, 2016) en el desarrollo de la sociedad, la economía y el sistema de vida. Para lograr estas metas se hace indispensable la toma de decisiones que conduzcan al mejoramiento continuo del sistema educativo, y disminuir la deserción estudiantil en pregrado y otros niveles de la educación.

Por consiguiente, para dar solución y respuesta a esta problemática es indispensable proponer estrategias gerenciales adecuadas que permitan minimizar los índices de deserción y así lograr incrementar el número de profesionales capaces de asumir el reto de afrontar las dificultades que se le presenten en el desempeño de su vida profesional. En este orden de ideas, el libro es un referente para otras universidades al momento de implementar planes y propuestas de acción para abordar positivamente esta problemática.

De acuerdo a los lineamientos del MEN para disminuir la deserción por cohorte, como lo estableció el Ministerio, para el año 2019 se reducirá hasta el 25 % o más el índice actual de deserción, según los objeti-

vos planteados por el Gobierno. El estudiante es la razón de ser de toda Institución de Educación Superior, por tal motivo las universidades están en la búsqueda constante de nuevas alternativas para afrontar esta problemática a través de estrategias, para cubrir las necesidades que se presentan en el proceso educativo, debido a que la clave del éxito de una institución es formar ciudadanos competentes y preparados para el desarrollo social y humano, e igualmente registros calificados y acreditación institucional. Además, la deserción es un tema de gran importancia para la universidad, no solo porque existe un compromiso institucional para contribuir con los objetivos planteados sino porque este fenómeno conlleva a consecuencias sociales, personales e institucionales que lesionan el buen desarrollo de los estudiantes de la universidad y de la sociedad.

De acuerdo al manual de Oslo* (2006), el desarrollo de la propuesta permitirá evidenciar una innovación organizacional, porque hará viable el “establecimiento de orientaciones estratégicas que impacten en la competitividad de la organización” (Malacara, Cázares, Galván y Ramírez, 2014, p.38). Si partimos de la gestión estratégica como un elemento de la macroadministración, se define como el conjunto de acciones tomadas por la empresa para hacer frente a situaciones de acuerdo a los entornos. Además:

El Ministerio de Educación Nacional promueve el estudio, diseño, consolidación y operación de acciones para disminuir la deserción estudiantil en la educación superior a partir de la observación y el seguimiento de los factores determinantes de esta problemática, tanto desde una perspectiva institucional como individual en relación con cada estudiante del sistema de educación superior. Definitivamente es en el estudiante en quien convergen de manera particular

* La Eurostat y OCDE, conforman el grupo principal de instrumentos dedicados a la medición e interpretación de los datos sobre Ciencia, Tecnología e Investigación.

los diversos factores y problemáticas asociadas a la deserción así como la decisión de mantenerse o abandonar los estudios. (MEN, 2009, p.10).

A continuación se presenta la descripción y el abordaje de la deserción estudiantil a nivel nacional, a través de la siguiente investigación realizada en el año 2009 por el Ministerio de Educación Nacional, titulada: Deserción estudiantil en la educación superior colombiana. Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención, la cual constituye el principal referente para cada proyecto desarrollado en el país acerca de esta temática:

En Colombia, las investigaciones que intentaban estudiar y cuantificar los diferentes motivos por los cuales un estudiante decide abandonar sus estudios superiores eran escasas hasta hace poco tiempo e igualmente, formular posibles políticas o reformas educativas que aumentaran la permanencia de los estudiantes dentro del sistema de educación superior o de la institución, siendo el común denominador el estudio de las características de la población desertora, la construcción de índices de deserción y la descripción estadística del problema al interior de cada institución. (p.32)

Antes del año 2003, algunas instituciones de educación superior hicieron seguimiento a la deserción, pero estos seguimientos, de una parte, apenas se realizaron sobre cada institución, y algunas sólo sobre sus programas académicos; de otra parte, el seguimiento de factores determinantes no estaba sistematizado y se realizaba una vez el estudiante desertaba; finalmente, no había un marco conceptual sólido que soportara incluso definiciones básicas para un adecuado seguimiento, tales como la definición de desertor, la relación de la deserción con las temáticas del rezago, la repetición de cursos, la interrupción de estudios y la graduación. (p.33)

Es de señalar que tampoco existía un marco conceptual y una medición a nivel nacional que permitiera la referenciación entre todos estos estudios institucionales y la disponibilidad de estadísticas precisas en la materia. Podría decirse que fue en el año 2003 cuando comienzan en el país a desarrollarse investigaciones que, partiendo de la revisión exhaustiva de la literatura existente, construyeran el estado del arte sobre la deserción estudiantil e identificaran los cuatro grupos de factores y las variables que dentro de cada grupo permiten explicar empíricamente sus causas. Esta aproximación teórica permitió establecer diferencias en cuanto al estudio de la deserción dependiendo del tiempo y del espacio. En relación con el tiempo, el estudio de la deserción enfatiza sus factores determinantes. Con respecto al espacio, tiene en especial consideración el punto de vista desde el cual se analiza el fenómeno. (p.33)

En términos metodológicos se determinó que la herramienta estadística más adecuada para la estimación de los determinantes de la deserción eran los modelos de duración, ya que estos permitirían estimar el riesgo que un estudiante deserte dadas no solo las características asociadas al estudiante sino también al tiempo de permanencia en la institución, lo cual permite tener una visión dinámica del problema a partir del seguimiento de cohortes completas de estudiantes en las cuales puede haber tres tipos de estados para los mismos: activos, graduados y desertores. Esto significó un gran avance en el estudio de la deserción en el ámbito nacional, en el sentido que se abandonaron los estudios de corte estático y puramente descriptivo. De los resultados de tales investigaciones se estableció que las estrategias de retención deberían centrarse en aquellas variables que aparecen como fuertes determinantes en la disminución del riesgo de deserción y del aumento en los niveles de graduación y que además pudieran ser intervenidas directamente

por la institución. Así, se ha sugerido que las políticas institucionales deberían dirigirse a: fomentar programas de apoyo académico, facilitar la transferencia de estudiantes entre programas, mejorar los mecanismos de regulación en el ingreso de estudiantes que cursan simultáneamente carreras en otras instituciones de educación superior, incrementar y mejorar la información que se entrega a los aspirantes sobre los programas ofrecidos, crear programas de ayuda financiera para los estudiantes de estrato bajo y para los que provienen de otras ciudades e impulsar la orientación vocacional y profesional previa.

En consecuencia, es importante destacar que el avance en dichos estudios motivó la investigación adelantada por el Ministerio de Educación Nacional entre 2005 y 2006, mediante la contratación de la Universidad de los Andes para su ejecución y la interventoría técnica de la Universidad de Antioquia. Esta investigación ha servido para que diferentes instituciones de educación superior conozcan el problema de la deserción y sus ciclos, se generalice la aplicación de modelos de duración, se conozca el riesgo de deserción en cada estudiante y se pueda realizar un seguimiento diferenciado. (p.34)

De esta manera, la metodología de seguimiento operada mediante el SPADIES permite establecer diferencias por regiones y departamentos, por sector (oficiales y privadas), por carácter institucional (universidades, instituciones universitarias y tecnológicas, instituciones técnicas profesionales), nivel de formación (técnico profesional, tecnológico, universitario), por áreas y núcleos de conocimiento, programas académicos e incluso según su metodología de enseñanza (presencial o a distancia). (p.35)

En resumen, se pueden destacar tres trabajos claves en el entendimiento del problema de la deserción estudiantil en el ámbito nacio-

nal. El primero, realizado por la Universidad Nacional de Colombia y el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior –ICFES–, el cual contribuyó a la comprensión teórica y conceptual del fenómeno; el segundo, hecho por la Universidad de Antioquia, en el que se implementaron técnicas estadísticas adecuadas para estudiar la deserción como un problema dinámico y, el tercero, desarrollado por el Ministerio de Educación Nacional con apoyo de la Universidad de los Andes, instituciones que además de hacer un análisis del riesgo de deserción, desarrollaron el Sistema de Prevención de la Deserción en Educación Superior o SPADIES, que permite a cada institución identificar y clasificar a los estudiantes en riesgo de deserción, dado un grupo determinado de variables. (p.35)

En el cuadro siguiente se presenta un resumen de los principales estudios disponibles en Colombia que se relacionan con la deserción estudiantil en la educación superior; en la investigación realizada por el Ministerio de Educación Nacional titulada Deserción estudiantil en la educación superior colombiana: Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención (2009, pp.36-37) establece:

Cuadro 1
Investigaciones sobre deserción

Institución	Estudio y año	Población	Metodología	Resultados
Universidad Nacional de Colombia	1. Estudio de la deserción estudiantil en la educación superior en Colombia. Universidad Nacional de Colombia e ICFES. 2002. 2. Caracterización de la deserción estudiantil en la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín. 2006.	El primero fue un trabajo teórico y el segundo estudió cerca del 100 % de la población desertora entre 2001 y 2005.	Revisión bibliográfica y construcción de indicadores.	De la primera investigación se obtiene un buen desarrollo conceptual y metodológico, estado del arte y diseño de encuestas. Con el segundo trabajo se identificó el peso que cada indicador construido tuvo en la deserción.

Continúa página 30

Viene de página 29

Institución	Estudio y año	Población	Metodología	Resultados
Universidad de Antioquia	1. Determinantes de la deserción estudiantil. 2003. 2. Determinantes de la deserción y graduación estudiantil. 2005.	Estudiantes de las facultades de Ingeniería y Ciencias Económicas. Cohorte de 1996.	Encuesta a Estudiantes desertores y aplicación de modelos de duración.	Actualización teórica. Aplicación de técnicas recientes en la modelación.
Ministerio de Educación Nacional	Deserción en las instituciones de educación superior en Colombia. Con el apoyo de la Universidad de los Andes. 2005.	239 instituciones de educación superior, más de 2.800.000 estudiantes seguidos de las cohortes 1998 a 2009.	Aplicación de modelos de supervivencia y generación de herramienta informática.	SPADIES: <i>software</i> que permite a cada institución de educación superior hacer seguimiento a sus estudiantes en función del riesgo de deserción.
Universidad de los Llanos	Estudio de la deserción estudiantil en la Universidad de los Llanos. 2006.	Estudiantes desertores entre 1998 y 2004.	Construcción de indicadores y caracterización de los desertores.	Identificación de estrategias que pudieran disminuir el número de desertores.
Universidad del Atlántico	Causas e indicadores de la deserción en el programa de Economía de la Universidad del Atlántico aplicando modelos de duración y macroeconómico. 2006.	Estudiantes del programa de Economía. Cohortes desde 1997 hasta 2005.	Construcción de indicadores. Aplicación de modelos de duración.	N/A
Corporación Universitaria de Ciencias Aplicadas Y Ambientales U.D.C.A.	Clasificación de las causas de deserción. 2004.	Estudiantes del segundo semestre de 2003 al primer semestre de 2004.	Construcción de Tasas de deserción por programa y porcentaje de causas de deserción.	Identificación de programas con mayores niveles de deserción.
Universidad Pedagógica Nacional	El fenómeno de deserción estudiantil y las estrategias para fomentar la permanencia con calidad en la Universidad Pedagógica Nacional. 2004	Total de estudiantes matriculados en programas de pregrado y posgrado en los períodos I y II de 2003, I de 2004	Cálculo de la tasa de deserción e identificación de las causas de deserción. Aplicación de encuesta telefónica a la población desertora y categorización de causas.	Índices de deserción por programa, acumulada bruta y por cohorte. Estrategias de retención.
Pontificia Universidad Javeriana de Cali	Determinantes del rendimiento académico y la deserción estudiantil en el programa de Economía. 2005	Estudiantes matriculados entre el segundo semestre de 2000 y el segundo de 2003.	Métodos de estadística descriptiva unidimensional y bidimensional, y métodos de estadística multivariante.	Se encontró que el apoyo familiar y el rendimiento académico previo, el sexo y el número de créditos matriculados, inciden en la deserción.

Continúa página 31

Viene de página 30

Institución	Estudio y año	Población	Metodología	Resultados
Universidad del Tolima	Estudio de deserción de la Facultad de Ingeniería Forestal. 2004.	Programa de Ingeniería Forestal, en el período comprendido entre el semestre de 1995 y el semestre de 2003.	Se construyó la tasa de deserción acumulada y por semestre académico, se identificó el nivel de correlación entre la duración prevista para el programa, repitencia y tasas de graduación.	Niveles de deserción, materias con mayor índice de pérdida de estudiantes, niveles de graduación por cohorte.
Universidad Tecnológica de Pereira –UTP–	Deserción: causas y soluciones. 2005.	Estudiantes que desertaron de su programa en el período 2000-2004.	Se tomó una muestra de 603 estudiantes y se realizó un trabajo cualitativo que consistió en explorar la percepción intrauniversitaria sobre el fenómeno de la deserción y se realizó un análisis exploratorio de datos y análisis de correspondencias para establecer las causas de deserción.	Los mayores niveles de deserción se presentan en estudiantes menores de 19 años, durante el primer año del programa.
Universidad EAFIT	Deserción estudiantil universitaria. Conceptualización. 1999.	Teórico.	Ensayo.	Diferenciar la deserción como fenómeno presente en el sistema educativo de otros fenómenos tales como el bajo rendimiento académico, ausentismo y retiro forzoso.

Fuente: MEN. (2009).

Igualmente se presentan los siguientes resultados de investigaciones realizadas hasta el año 2012, presentadas por el Ministerio de Educación Nacional titulada Acuerdo nacional para disminuir la deserción en educación superior. Política y estrategias para incentivar la permanencia y graduación en educación superior 2013-2014, donde se presenta el siguiente análisis (MEN, 2014, pp. 2, 3, 4):

La deserción estudiantil en educación superior es una preocupación

compartida por los sistemas educativos de la región y del mundo. En una revisión actualizada del tema, se reconoce que para el caso de la tasa de deserción anual, cifra que actualmente ubica a Colombia en el 11,1 %, el país presenta un estado intermedio entre países con mayores avances en su sistema educativo (Reino Unido con 8,6 %) y otros en los que la deserción es más alta pero también su oferta educativa es mucho mayor, como son Brasil con 18 % y Estados Unidos con 18,3 %. Entre tanto, la tasa de deserción por cohorte, indicador que ilustra la cantidad de estudiantes que desertan de cada 100 que ingresan a algún programa universitario, (cifra sobre la cual se cuenta con mayor información en la región), Colombia alcanza el 45,3 %; con valores cercanamente superiores a los presentados por nuestro país están México y Argentina con 42 % y 43 %, mientras que Venezuela y Chile presentan una deserción del 52 % y 54 % y Costa Rica con 62 %. Esto indica que de cada 100 jóvenes que ingresan, cerca de la mitad terminan desertando. La deserción tiene implicaciones que pueden ser analizadas desde el punto de vista económico y social, y se refleja en la pérdida de recursos públicos y privados invertidos en un proceso que no culminó con éxito. Pero sobre todo, la deserción se refleja en la pérdida del proyecto de vida de los jóvenes que apostaron a la educación superior y que constituyen una apuesta del país por la equidad.

En el caso de los recursos de ICETEX, se redujo la tasa de interés real a 0 para estudiantes de estratos 1, 2 y 3 en el crédito para Educación Superior durante toda la vida del crédito, beneficiando a 237.000 estudiantes, aumentando los subsidios otorgados por el ICETEX, 170.000 nuevos créditos aprobados y 41.600 nuevos subsidios de sostenimiento para estudiantes de escasos recursos económicos y se otorgaron 6.000 créditos condonables mediante el programa especial de Beca-Crédito del ICETEX, para incentivar

la formación de los mejores bachilleres del país que quieren ser maestros.

Para 2013, el Gobierno Nacional destinó \$113.000 millones de pesos para apoyar estas estrategias, más del 60% de estos recursos van dirigidos a subsidios de sostenimiento, entendiendo que parte importante para garantizar la permanencia y graduación radica en los gastos adicionales en que incurre un estudiante durante su trayecto académico. Junto a este esfuerzo, y adicional a los recursos establecidos en la Ley 30 de 1992 (Colombia, Congreso de la Republica), desde 2010 el Gobierno Nacional ha venido fortaleciendo el presupuesto de las universidades públicas, provenientes de recursos adicionales por concepto de apoyo al descuento por votaciones, fortalecimiento de la base presupuestal y recursos del Artículo 87, que para el 2012 sumaron \$150.000 millones de pesos. Para el 2013 se asignarán recursos a las universidades públicas que ascienden a \$100.000 millones adicionales, los cuales ingresan a los presupuestos de funcionamiento de estas IES, se distribuirán recursos adicionales correspondientes a apoyo por descuento de votaciones \$28.452 millones, recursos de la Ley 1324 de 2009 por \$48.174 millones.

En el propósito de reducir los índices de deserción y de alcanzar la meta del Plan Nacional de Desarrollo del 9% de deserción anual en educación superior, el Ministerio viene trabajando también en el apoyo directo a las Instituciones de Educación Superior con el fin de fortalecer su capacidad en el desarrollo y ejecución de políticas y programas de fomento de la permanencia y graduación estudiantil, en términos de lineamientos, estrategias, metodologías de enseñanza y aprendizaje, así como en la capacitación del equipo humano académico y administrativo responsable del tratamiento integral y

preventivo del problema. Para el año 2013 más de \$4.200 millones serán asignados para este trabajo que vienen a sumarse a las inversiones hechas entre 2011 y 2012 que superan los 5000 millones de pesos exclusivamente destinados a esta línea de apoyo. Parte importante del proceso lo constituye la coparticipación de los diferentes actores involucrados y que tienen corresponsabilidad sobre el tema. En el marco de este esfuerzo el Ministerio viene trabajando en los Encuentros Regionales de Permanencia y Graduación en Educación Superior, que permitieron en el 2012 un acercamiento puntual a la realidad de cada región e incluso de cada institución de educación superior. La mirada focalizada permite un acercamiento más pertinente, que lejos de estrategias generalizadas, apunten a una mejor comprensión de las realidades sociales, económicas y académicas de la población a atender.

El monitoreo permanente del tema hace parte del proceso y ha sido concebida como una estrategia fundamental en la gestión y prevención del tema. Mediante la operación del Sistema para la Prevención de la Deserción en Educación Superior SPADIES y la asistencia técnica permanente a las IES públicas y privadas, se fortalece su implementación como herramienta para la detección temprana de estudiantes en alto riesgo. El sistema que fue desarrollado en 2006, e implementado en todas las IES entre 2007 y 2008, y abierto al público en su versión web en 2009, contó con una actualización del modelo de factores determinantes en 2011, encontrando nuevos elementos diferenciadores del fenómeno, especialmente en el comportamiento entre IES del sector oficial y del sector privado, resultados que contribuyen a alinear mejores estrategias para el tratamiento del tema.

Durante el 2012 se elaboró un acercamiento puntual a la problemática de la deserción en el nivel técnico y tecnológico, avanzando

así en un diagnóstico que acompañe mejores prácticas; el informe sobre deserción en TyT permite evidenciar las particularidades y factores determinantes que allí operan con el objetivo de promover estrategias focalizadas de mayor pertinencia para esta población estudiantil.

Los autores Gordillo (1970), Ricoachury (1984), Osorio (1999) han realizado estudios en la temática asociados a la deserción, especificada desde el rezago, por no seguir la trayectoria normal en la carrera seleccionada, demorar más tiempo de lo previsto y repetencia de cursos e igualmente abandono por incumplimiento de las actividades escolares. Para Tinto (2006) “el concepto de deserción puede estudiarse desde tres puntos de vista: (i) individual, (ii) institucional y (iii) estatal o nacional” e igualmente el mismo autor (1975 y 1982) concluye que “la integración y adaptación del estudiante influyen en su decisión de abandonar los estudios antes de culminarlos;” también que “actúan de acuerdo a la teoría del intercambio en la construcción de su integración social y académica, expresada en términos de metas y niveles de compromiso institucional;” de los estudiantes (Citado por Guzmán, 2009, pp. 71-82).

A continuación, un resumen de opiniones de algunos autores, con relación a la deserción:

Fishbein y Ajzen (1985) “resultado del debilitamiento de las intenciones iniciales del estudiantes, y la persistencia, como un fortalecimiento de las mismas;”

Attinasi (1986) “se ve influenciada por las percepciones y el análisis que él hace de su vida universitaria;”

Ethington (1990) “análisis de atributos como la perseverancia, elección y desempeño;”

Spady (1970) “falta de integración social, genera un rendimiento académico insatisfactorio, descontento personal, falta de compromiso con la institución educativa,”

CEDE (2007) “desde lo económico influyen los modelos costos-beneficios y focalización,”

Porto (2001) “nivel educativo de los padres del estudiante influyen, es decir, a mayor educación de los padres, menor deserción del estudiante,”

Bank (1990) “los estudiantes con mayor nivel de interacción con la plata de profesores y con otros estudiantes, tienen menor probabilidad de desertar,”

Bean (1985) a partir del modelo de Tinto establece que “la decisión de desertar o no, depende de factores: académicos, psicosociales, ambientales, socialización,”

Cabrera (1999) “cuando los beneficios sociales y económicos asociados a los estudios en la educación superior son percibidos como mayores que los derivados de actividades alternas, el estudiante opta por permanecer en la universidad,”

Montoya (1999) “a mayor ingreso familiar mayor es el tiempo que un alumno permanece en su facultad antes de completar sus estudios y menor es el tiempo antes de abandonarlos y viceversa,”

Giovagnoli (2002) “existe una relación negativa entre la educación de los padres y la deserción, así como entre las escuelas privadas y la deserción” (Citado por Guzmán, 2009, pp. 71-82).

El Observatorio de Educación Superior de Medellín, ODES, en el boletín número cinco (5), de julio de 2017, establece que en el panorama internacional de la deserción en la educación superior (p.2):

A nivel mundial compartido por los diferentes sistemas educativos de los países en las instituciones de educación superior, Japón, que cuenta con mejores políticas de educación, tiene una tasa de deserción del 10 %. Países con alta oferta educativa como Panamá y Estados Unidos cuentan con tasas del 30 % y 52 % respectivamente. Esto comparado con Colombia (48,8 %), muestra la necesidad de reforzar sus políticas en educación superior específicamente en calidad, pertinencia, y cobertura. (OECD, 2016)

Según el informe Education at the glance, la media de la deserción en educación superior alcanza el 31%, entre los países pertenecientes a la OECD. Siendo los países con mayor deserción Hungría, Nueva Zelanda y Estados Unidos, es Nueva Zelanda quien alcanza un 46 %; a diferencia de aquellos con menor tasa de deserción los cuales son Japón, Alemania, Francia y Bélgica. Para el caso de Estados Unidos, a pesar de la concentración de abandonos al comienzo de la carrera universitaria, casi el 30 % de las personas abandona el sistema después de pasar cuatro años en el programa (Banco Mundial, 2016). En el caso de Europa, en el Espacio Europeo de Educación Superior - EEES, el cual es conformado por 47 países, la deserción se encuentra entre el 20 % y el 55 %. (Salmi, 2016)

“Hay que mencionar, que en América Latina las tasas de deserción oscilan entre el 40 % y el 75 %, se ha observado un incremento de más del 30 % en el acceso a la misma” (ODES, p.4),..., “Alrededor del 36 % de todas las personas que desertan en Colombia, lo hacen al final de su primer año, en contraste con aproximadamente el 15 % de los desertores en Estados Unidos. Este porcentaje asciende a cerca del 53 % para los estudiantes que comienzan programas de ciclo corto” (ODES, p.5). Igualmente, de enfoques teóricos a nivel mundial, las causas de la deserción en la educación superior en Colombia que retoma el ODES a través de SPADIES (2016, p.7), son:

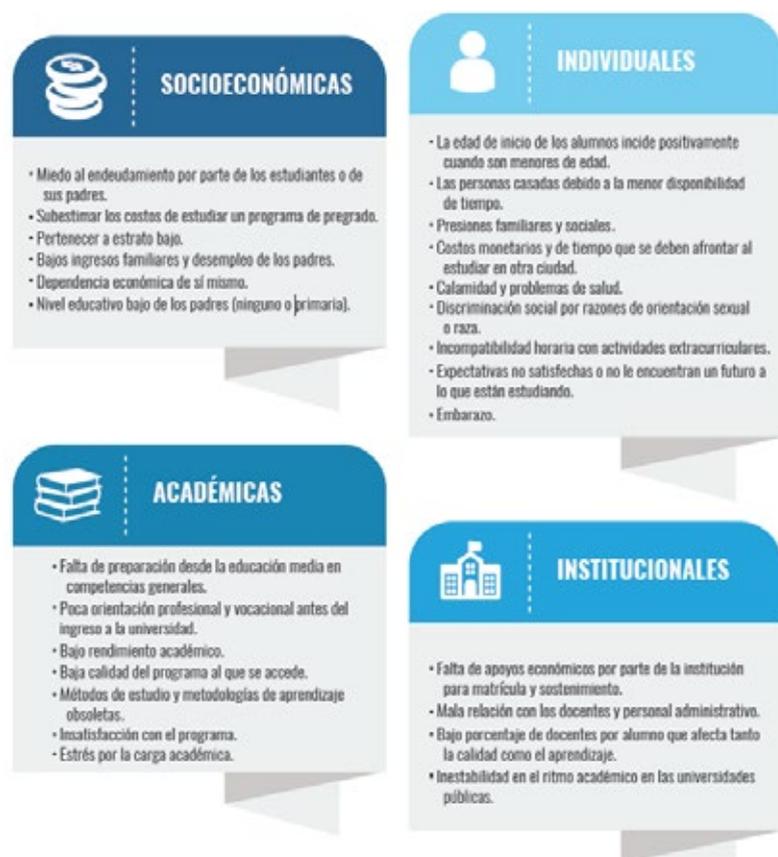


Figura 1

Causas de la deserción en la educación superior en Colombia. ODES.

Se debe diferenciar que el porcentaje de deserción por cohorte suele ser superior a la de deserción por período: “en Colombia, por ejemplo, la deserción por cohorte para el año 2016 se estima en 48,8 %, mientras que la deserción por período fue de 12,5 %” (ODES, p.9).

El Ministerio de Educación Nacional realiza un seguimiento especializado al fenómeno de la deserción mediante el Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior, SPADIES. Durante los últimos años, Colombia ha avanzado en la dis-

minución de la deserción estudiantil en educación superior, logrando así las metas propuestas por el Gobierno Nacional, de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un nuevo país”.

Teniendo en cuenta lo anterior, la meta para la tasa de deserción por período (anual) para la vigencia 2015 era 9,7 % para el nivel universitario y se logró reducirla a 9,3 %. Así mismo, la tasa de deserción por cohorte a nivel universitario, el 46,1 % de los estudiantes que ingresan en un período, abandonan sus estudios (MEN, 2015).

La *Revista Dinero* (2017) presenta el siguiente informe titulado ¿Por qué enfrentamos una tasa tan alta de deserción en la educación superior? de datos tomados por la investigación realizada por el Banco Mundial:

Se “calcula que solo el 50 % de los estudiantes que inician sus estudios superiores llegan a terminar y se gradúan” (...) “entre las causas de la elevada tasa de abandono se encuentra: la falta de preparación académica (debido, en parte, a la educación de baja calidad que reciben en la escuela secundaria); la falta de medios económicos entre alumnos de escasos recursos; la larga duración de algunos de los programas y la falta de flexibilidad para cambiar de carrera” (...) Así mismo, en el país, “alrededor del 37 % de los estudiantes que comienzan un programa universitario abandonan el sistema de educación superior”. Además, “alrededor del 36 % de los estudiantes que desertan en Colombia lo hacen al final del primer año, mientras que en Estados Unidos este porcentaje es del 15 %” (...) “Pese a la cantidad de los estudiantes que abandonan al comienzo de los estudios universitarios, casi el 30 % de los que abandonan el sistema lo hacen después de cuatro años”. Otro resultado que preocupa en la región, “hace referencia a que el tiempo que

tardan los estudiantes de América Latina en completar una carrera profesional es un promedio de 36 % más que en el resto del mundo. Además, el tiempo excesivo también tiene un costo grande: los estudiantes muchas veces necesitan salir a trabajar para completar sus estudios, pero al mismo tiempo terminan abandonándolos por las responsabilidades laborales.”

Capítulo II

.....
Teorización
.....

Este capítulo tiene como finalidad abordar los principales teóricos que aportan información y conocimiento en la investigación sobre la deserción estudiantil (factores y determinantes), innovación y estrategias. Las definiciones y conceptualizaciones de los autores consultados son importantes porque especifican cuáles son las rutas o fases que se deben tener en cuenta en la solución de la problemática presentada. Así mismo, la permanencia estudiantil ha sido uno de los principales focos de interés para el país, ya que existen diferentes problemáticas que aquejan al sistema de educación superior, por tal razón, para mejorar los índices de abandono y promover e incrementar la permanencia en la universidad se deben diseñar estrategias que logren disminuir la tasa de deserción. Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta una descripción en función de deserción estudiantil, innovación y estrategias para dar cumplimiento al objetivo general.

Según Tinto (1989) la deserción estudiantil puede analizarse desde varias perspectivas y de acuerdo con los diferentes tipos de abandono; estas perspectivas dependen de las partes involucradas e interesadas en el proceso, como son los estudiantes, los funcionarios de las instituciones de educación superior y los responsables de la política nacional de educación. En este sentido, el concepto de deserción puede estudiarse desde tres puntos de vista: (I) individual, (II) institucional y (III) estatal o nacional. Desde la perspectiva individual, la deserción se

refiere a las metas y propósitos que tienen los estudiantes al incorporarse a una institución de educación superior. Sin embargo, la deserción implica una complejidad que va más allá de comparar la meta del estudiante y el resultado final, dado que involucra la percepción individual de este resultado como fracaso. Por ello este término puede ser mejor utilizado cuando integra una comunidad de interés. Una forma de lograr un concepto de deserción que integre diversos intereses es realizar el estudio desde una perspectiva institucional, la cual comprende la comunidad de intereses involucrados en un proceso de deserción. Una medida de la deserción puede ser el número de estudiantes que abandonan una institución de educación superior en un período determinado, antes de haber obtenido el título correspondiente (ICFES, 2002; Tinto, 1989).

Esta perspectiva permite un marco conceptual donde todos los sujetos que se retiran de una institución de educación superior pueden, teniendo en cuenta las razones del abandono, ser clasificados como desertores, desde la perspectiva estatal o nacional de la definición de deserción que tiene como base la organización educativa del país (ICFES, 2002). En este caso, el concepto de deserción comprende el abandono del estudiante de sistema educativo en general. Por lo tanto, no todos los abandonos de instituciones corresponden a deserciones del sistema, sino que algunos pueden definirse como transferencias entre instituciones educativas o cambios al interior del sistema. Por consiguiente, solo aquellas formas de abandono estudiantil que significan a la vez abandono de todo el sistema formal de educación superior son consideradas como deserción y las transferencias entre instituciones corresponderían a movilidad dentro del sistema (Tinto, 1989; Castaño et al., 2004, citado por MEN, 2014, pp.3, 4).

Desde el punto de vista del sistema de educación superior, los abandonos que implican transferencias entre instituciones pueden no significar deserciones en el sentido riguroso del término, ya que solo se trata de cambios efectuados al interior del sistema. En este sentido, solo aquellas formas de abandono que significan a la vez el abandono del sistema formal de educación superior son consideradas como deserciones, y, en contraste, todos aquellos estudiantes que realizan transferencias interinstitucionales pueden entenderse como migrantes dentro del sistema. Desde este enfoque se destacan los trabajos realizados en Panamá (2001), México (1989), Argentina y Costa Rica (1984), en los cuales las crisis económicas se convierten en un determinante de la deserción de instituciones privadas hacia instituciones públicas y del abandono definitivo del sistema educativo (MEN, 2009, p.21).

De acuerdo con lo anterior, y al conjugar las definiciones de deserción dadas por Tinto (1982), se puede entender la deserción como una situación a la que se enfrenta un estudiante cuando aspira y no logra concluir su proyecto educativo, considerándose como desertor a aquel individuo que siendo estudiante de una institución de educación superior no presenta actividad académica durante dos semestres académicos consecutivos, lo cual equivale a un año de inactividad académica. En algunas investigaciones este comportamiento se denomina como “primera deserción” ya que no se puede establecer si pasado este período el individuo retomará o no sus estudios o si decidirá iniciar otro programa académico. Esta es la definición que ha adoptado el Ministerio de Educación Nacional para la medición y seguimiento de la problemática. Por consiguiente, se pueden diferenciar dos tipos de abandono en estudiantes universitarios: uno con respecto al tiempo y otro con respecto al espacio (MEN, 2009, p.22).

La deserción con respecto al tiempo se clasifica a su vez en (Castaño Vélez et al., 2004, citado por MEN, 2009, pp. 22, 23):

Deserción precoz: individuo que habiendo sido admitido por la institución de educación superior no se matricula.

Deserción temprana: individuo que abandona sus estudios en los primeros semestres del programa.

Deserción tardía: individuo que abandona los estudios en los últimos semestres.

La figura siguiente presenta los diferentes tipos de deserción en función del tiempo:

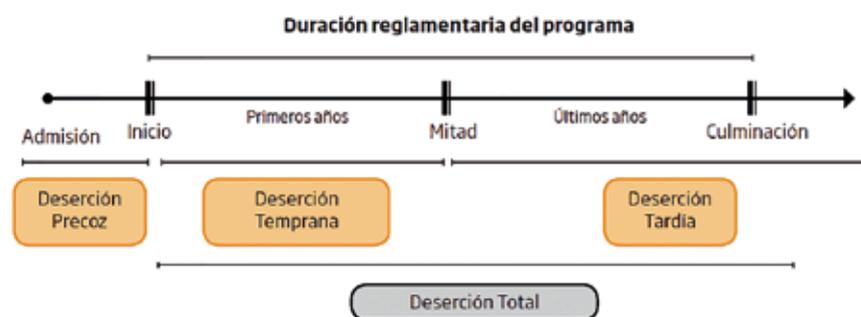


Figura 2
Clasificación de la deserción de acuerdo con el tiempo.
Fuente: Castaño et al. (2004).

El MEN (2009, pp. 23, 24) estableció los siguientes períodos a tener en cuenta:

Las características de la deserción son diversas debido a la pluralidad de estudiantes que acoge una institución de educación superior. Tales características son también irregulares dependiendo del momento en el cual se presentan durante la carrera; en este sentido, se podría decir que existen dos períodos críticos en los que el riesgo de deserción es más alto.

El primero se da cuando el estudiante tiene el primer contacto con la institución y en el cual se forman las primeras impresiones sobre las características de la institución. Esta etapa hace referencia al proceso de admisión y, por ejemplo, la falta de información adecuada y veraz del programa académico y de la institución al estudiante puede conducir a su deserción precoz. (Tinto, 1989, citado por MEN, 2009, pp.23, 24)

El segundo se presenta durante los primeros semestres del programa cuando el estudiante inicia un proceso de adaptación social y académica al tener contacto directo con el ambiente universitario. En este momento, algunos no logran una buena adaptación o simplemente deciden retirarse por razones diferentes a aquellas en las que la institución puede intervenir, presentándose la deserción temprana. En este segundo período la formación de expectativas equivocadas sobre las condiciones de vida académica y estudiantil en el medio universitario, la falta de adaptación por parte del estudiante al ambiente institucional, la ausencia de compatibilidad entre sus intereses o preferencias y las exigencias de la vida académica, o simplemente la conclusión que completar los estudios universitarios no constituye una meta deseable, pueden conducir a decepciones que llevan a la deserción temprana. (Tinto, 1989)

Adicionalmente, este período representa tanto para los estudiantes nuevos como para los de reingreso un proceso de ajuste que, en muchos casos, conlleva problemas que no todos son capaces de superar. Las dificultades para cumplir la transición a la educación superior acontecen no solo en el típico estudiante que se traslada desde un pequeño colegio a una institución de educación superior grande, lo que puede implicar residir fuera del hogar, sino también en otros estudiantes para quienes la experiencia es completamente extraña. Esta situación puede involucrar a aquellos que pertenecen a minorías, a los extranjeros, a los que asisten a una institución de

educación superior medio tiempo y a los de mayor edad, entre otros. (Tinto, 1990)

En el periodo académico restante, es decir, en los últimos años de la carrera, la deserción tiende a disminuir, ya que abandonar los estudios puede representar un costo de oportunidad muy alto en términos del conjunto de inversiones que el estudiante ha realizado hasta ese momento. Sin embargo, siempre habrá algunos estudiantes cuyas metas educativas son más limitadas o más amplias que las de la institución a la cual ingresaron.

La deserción con respecto al espacio, por su parte, se divide en:

Deserción institucional: Caso en el cual el estudiante abandona la institución.*

Deserción interna o del programa académico: Se refiere al alumno que decide cambiarse a otro programa que ofrece la misma institución de educación superior.

En la figura 3, de acuerdo con el espacio se presenta una ilustración de las posibilidades de migración que tienen los estudiantes. De otra parte, los modelos sociológicos desarrollados por Bean (1980), Spady (1970), Tinto (1975), explican los motivos por los cuales los estudiantes deciden abandonar una institución de educación superior a partir de dos conjuntos de factores. El primer modelo argumenta que un estudiante toma la decisión de desertar influenciado por factores ajenos a la institución, mientras que el segundo explica que esta decisión depende del grado de integración del estudiante con el ambiente académico y social de la institución (MEN, 2009, pp.24, 25).

* Dentro de este tipo de deserción se pueden diferenciar varias posibilidades: i) alumno que decide voluntariamente trasladarse de institución y se vincula a otra institución; y ii) alumno que se retira voluntariamente de la institución y adicionalmente se desvincula del sistema de educación, en este caso del superior, para vincularse al mercado laboral, dedicarse a la familia, y demás actividades diferentes a los estudios superiores con la posibilidad de reintegrarse al sistema educativo, bien sea a la misma universidad de donde se retiró (reingreso) o a otra institución de educación superior.

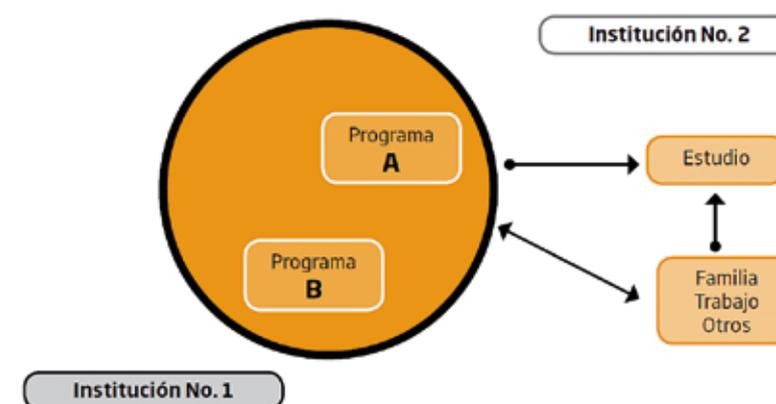


Figura 3
Clasificación de la deserción de acuerdo con el espacio.
Fuente: Castaño et al. (2004).

Otras investigaciones han involucrado gran cantidad de variables explicativas relacionadas con las condiciones socioeconómicas y el desempeño académico, encontrando, por ejemplo, que los estudiantes con menores ingresos al momento de iniciar sus estudios tienen mayores probabilidades de desertar (Montoya, 1999), y que la retención de alumnos con padres de menor nivel de educación es muy baja (Porto et al., 2001)*. Sin embargo, en términos generales y de acuerdo con la revisión de la literatura, se puede decir que existen más trabajos que destacan la perspectiva institucional y en los que los diferentes conjuntos de variables (institucionales, socioeconómicas, académicas y personales) son analizados de manera independiente y no como un conjunto de factores que determinan la decisión de desertar. En la figura 4, se muestra esquemáticamente el estado del arte de los determinantes de la deserción estudiantil (MEN, 2014, p.25).

* Algunas de las variables comúnmente utilizadas en los análisis de deserción y que están clasificadas dentro de estos cuatro factores son: nivel de ingresos, educación de los padres, notas académicas, resultados de los exámenes de ingreso, estado civil, situación laboral, recursos académicos ofrecidos por la institución, nivel de interacción personal con profesores y estudiantes, entre otras. Autores como Clotfelter et al., (1991), Adelman (1999), Pagura (2000), han trabajado con algunos de estos factores.

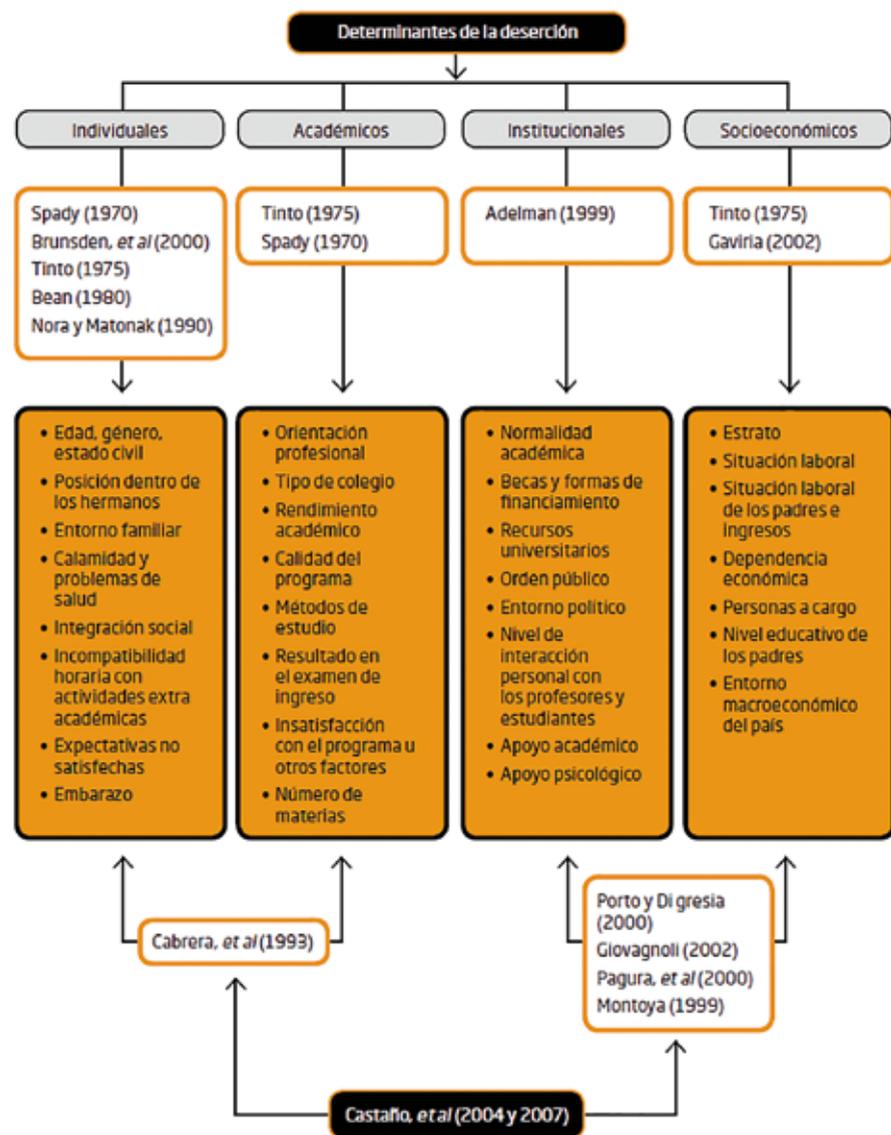


Figura 4

Estado del arte de los determinantes de la deserción estudiantil.

Fuente: Castaño et al. (2007).

En la figura anterior se resumen los autores y perspectivas del análisis en el estudio de la deserción; además, se agrupan las variables más utilizadas en las cuatro categorías relevantes o determinantes del problema. Tinto (1982) y Giovagnoli (2002, citado por el MEN, 2009, p.22) afirma que la “deserción se puede definir como una situación a la que se enfrenta un estudiante cuando aspira y no logra concluir su proyecto educativo, considerándose como desertor a aquel individuo que siendo estudiante de una institución de educación superior no presenta actividad académica durante tres semestres académicos consecutivos”.

Teniendo en cuenta lo anterior, en función de la deserción estudiantil, se requiere diseñar y proponer estrategias e innovaciones. Mendoza consideró que “estamos en un mundo de alta competencia, hoy en día es inevitable utilizar la innovación como estrategia empresarial para salir adelante porque sencillamente pensando es la única forma de mantenerse y desarrollarse en los mercados presentes” (Mendoza, 2006, p.XIX). Igualmente estableció que “la gerencia innovadora no es más que una formación administrativa, un sistema gerencial que busca dar rienda suelta a la capacidad innovadora de la gente, y estimular su desarrollo” (Mendoza, 2006, p.3).

Otra forma de pensar la innovación “es expresarla en términos de cambio” ... “Este es el ingrediente básico en ella. Si todo fuera estable, no habría necesidades de la innovación, por ello cuando se educa para la misma, se forma gente para el cambio. Ella implica transformación de la realidad: las organizaciones innovadoras rompen permanentemente el Status Quo” (Mendoza, 2006, p.5).

El manual de Oslo define el concepto de innovación como “la introducción de un nuevo o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método

organizativo, en las prácticas internas de las empresas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores” (...) “los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología” (UNED, 2010).

La innovación organizativa en función del concepto de innovación, permite la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de las empresas. Pueden tener por objeto mejorar los resultados de una empresa reduciendo los costes administrativos o de transacción, mejorando el nivel de satisfacción en el trabajo (y por consiguiente, aumentar la productividad), facilitando el acceso a bienes no comercializados (como el conocimiento externo no catalogado) o reduciendo los costes de los suministros. La dinámica de la innovación organizacional implica tres elementos importantes, las tres vertientes del triángulo de la innovación son: el cambio técnico, las tendencias del mercado y la capacidad innovadora de la empresa, los cuales al interactuar determinan el rendimiento innovador. La percepción del cambio técnico pone en marcha la capacidad innovadora de la empresa, que depende, a su vez, de la habilidad innovadora de sus miembros y la arquitectura administrativa que se posea; una alta capacidad emprendedora, eleva la propensión a innovar en la compañía (Oslo, 2006, pp.62, 176).

Damanpour (1991, citado por Yamakawa y Ostos, 2011, p.98) señala que entre las numerosas tipologías de innovación, tres han ganado mayor atención:

- a) Administrativa y técnica.
- b) De productos y procesos.
- c) Radical e incremental.

Igualmente, Damanpour sustenta “que para mantener o mejorar el nivel de desempeño, la adopción balanceada de una innovación administrativa y una innovación técnica es más efectiva en la organización que la implementación de solamente una de ellas. Las innovaciones técnicas promueven la efectividad organizacional, mientras que las innovaciones administrativas son necesarias para obtener un balance entre la estructura social y el sistema técnico de la organización” (1991, citado por Yamakawa y Ostos, 2011, p.98).

Según Gopalakrishnan (2000, citado por Yamakawa y Ostos, 2011, pp. 100, 101), el desempeño organizacional puede definirse a partir de diferentes factores, entre los que incluye:

- a) Eficiencia, relacionada con las entradas y las salidas de recursos.
- b) Efectividad, relacionada con el crecimiento del negocio y la satisfacción del empleado.
- c) Resultados financieros, relacionados con el retorno de activos, la inversión y el crecimiento de la utilidad.

Lee y Miller (1996) “sostienen que el desempeño organizacional depende del objetivo de la compañía y se puede reflejar en la rentabilidad, relacionada ésta con la utilidad operativa, la que a su vez se relaciona con el activo fijo, el crecimiento, que está vinculado con las ventas, el segmento de mercado y el desarrollo de nuevos productos, la satisfacción de clientes y la satisfacción de empleados, relacionadas con la moral y el bienestar” (Citado por Yamakawa y Ostos, 2011, pp.100, 101). De este modo, la estructura organizacional es uno de los factores internos de la empresa; es mejor identificar las estructuras adecuadas para entornos específicos que buscar una sola estructura para aplicarla en cualquier contexto.

El capital humano es uno de los recursos más importantes a la hora de organizar un proceso de innovación. Es recomendable que los proyectos que impliquen la concepción de nuevos productos o servicios sean realizados por equipos con carácter multidisciplinar, es decir, compuestos por personas que procedan de diversas áreas y que desempeñen varias funciones dentro de la empresa. Para ello, antes de iniciar un nuevo proyecto de I+D+i se debe prestar una especial atención a las habilidades, conocimientos, capacidades, personalidad y experiencia de los miembros del equipo de trabajo para tratar de que entre el grupo surjan sinergias (Centro Europeo, 2007, p.12).

La “visión organizacional desde la perspectiva del *marketing* aporta necesariamente una mirada crítica hacia adentro de la institución e indefectiblemente una observación continua de los mercados de individuos y de empresas que se beneficiarán con los servicios ofrecidos” (Lorenzatti, s.f., p. 6). Algunos autores aportan que el “Marketing es un proceso social a través del cual individuos y grupos obtienen lo que necesitan y lo que desean mediante la creación, oferta y libre intercambio de productos y servicios valiosos con otros” (Kotler, citado por Lorenzatti, s.f., p.9).

Teniendo en cuenta el concepto de *marketing* anterior, a continuación se presentan las siguientes definiciones (Lorenzatti, s.f., pp.9, 10):

El propósito del marketing es conocer y entender al cliente tan bien que el producto o servicio se ajuste perfectamente a él y se venda solo. En teoría, el resultado del marketing debe ser un cliente que está listo para comprar. Lo único que se necesita, entonces, es poner a su disposición el producto o servicio. (Drucke)

Marketing es el proceso social, orientado hacia la satisfacción de las necesidades y deseos de los individuos y organizaciones, por

la creación y el intercambio voluntario y competitivo de productos y servicios generadores de utilidades. (Lambin)

Marketing es el proceso de planear y ejecutar la concepción, precio, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan los objetivos de los individuos y de las organizaciones. (American Marketing Association)

Marketing relacional es el proceso social y directivo de establecer y cultivar relaciones con los clientes, creando vínculos con beneficios para cada una de las partes, incluyendo a vendedores, prescriptores, distribuidores y cada uno de los interlocutores fundamentales para el mantenimiento y explotación de la relación. (Vilaginés)

Igualmente es de vital importancia el planeamiento estratégico de marketing, debido a que toda organización debe contar con una estrategia, un “mapa” o un “plan de juego” para avanzar hacia el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales. El planeamiento estratégico es el proceso de desarrollar y mantener un ajuste preciso entre los objetivos y capacidades institucionales con las cambiantes oportunidades del mercado. Como la finalidad de este proceso estratégico es el cumplimiento de la misión y los objetivos principales de la organización, justamente el primer paso es la definición del “norte”. Pensar en términos estratégicos obliga a la organización a definir con precisión la misión y los objetivos, luego las políticas, también establecer los recursos y por supuesto que todo lo anterior sin perder de vista las oportunidades y amenazas provenientes del entorno externo. (Lorenzatti, s.f., p.18)

Además, en el mundo de las empresas, de las universidades, de las organizaciones, la innovación se está usando de forma constante como un elemento de valor y de diferenciación, agregando valor a sus clien-

tes y a la empresa en sí misma; creando una cultura de transformación y de mejora, siendo necesario y fundamental estar a la vanguardia de las necesidades actuales, diseñando estrategias que desarrollen o mejoren sus productos o servicios, esto con la finalidad de mantener una competitividad en un mercado cada vez más saturado de opciones para los clientes y por lo tanto poder posicionarse fuertemente en el mercado.

Schumpeter ha influido notablemente en las teorías de la innovación; este autor afirmaba que el desarrollo económico está movido por la innovación, por medio de un proceso dinámico en el cual nuevas tecnologías sustituyen a las antiguas. Llamó a este proceso “destrucción creativa”. Según él, las innovaciones “radicales” originan los grandes cambios del mundo mientras que las innovaciones “progresivas” alimentan de manera continua el proceso de cambio (Oslo, 2006, p.37).

Según el Boston Consulting Group (2010, pp.41, 42) responde el siguiente interrogante ¿Cuáles son los factores que determinan el éxito de la innovación?:

Existen cuatro claves que impulsan la innovación: generación de ideas, procesos estructurados, liderazgo y empleados capacitados*. Como si de un cultivo se tratara, las ideas son las semillas de la innovación. Este cultivo requiere cuidado, riego y abono, pero sin semillas no habrá fruto. Las ideas son nuevos productos, conceptos, perspectivas, y su origen no tiene que limitarse al interior de la empresa. La creatividad de los empleados es una fuente importante de ideas, pero no la única. Las compañías se relacionan con proveedores, clientes, colaboradores y otras instituciones.

Todos ellos pueden ser fuente de ideas. La creatividad, coherencia, nuevas perspectivas o inspiración son características claves de la

* BCG, Innovation Imperative in Manufacturing.

innovación. No es de extrañar, por tanto, que el Boston Consulting Group considere las capacidades de los empleados como el factor más importante para la innovación en una empresa. Sin embargo, las empresas pueden y deben influir en este aspecto. La sociedad actual se caracteriza por el cambio; nuevos productos, nuevos servicios y nuevas tecnologías aparecen sin cesar.

La adaptabilidad es un factor fundamental en un profesional, lo cual requiere una formación continua. Parte de esta formación es «autoformación» y depende de la voluntad de la persona, pero otra parte depende de la empresa. La rotación de puestos, la asignación de un mentor o la financiación de cursos, másteres o doctorados son ejemplos de inversión en formación. Todo esto tiene un coste, pero se trata de hacer un balance entre el coste de esta inversión y la capacitación de los empleados.

Actualmente se habla de estrategia en diferentes ámbitos, como el educativo, investigativo, académico, económico, empresarial entre otros, por tal motivo Porter (2011, pp.1, 3) establece:

La estrategia se basa en procesos exclusivos, el posicionamiento estratégico es determinado por las ventajas únicas que ofrecen nuestra marca, lo cual permite que seamos reconocidos por el concepto que ofrecemos y que ningún otro de nuestra competencia puede adueñarse. Hay tres tipos de posicionamiento, cada uno en particular o la combinación de los mismos son los que demarcarán la estrategia de la compañía, los tipos de posicionamiento son: posicionamiento por variedad, posicionamiento por necesidades y posicionamiento por acceso. El primero es basado en un conjunto de bienes y servicios, el segundo de acuerdo a las necesidades de los clientes, y por último, y que es un poco difícil de comprender, aquel que segmenta a los clientes que pueden ser atendidos con diferentes servicios, es decir que pueden tener necesidades similares pero

la manera de satisfacerlos son diferentes. Ahora, basados en estos tipos de posicionamiento hay que recordar que hay que hacerlo de diferente forma a la competencia para que de esta manera podamos ser recordados.

Para obtener dicho posicionamiento, nuestra estrategia no solo debe ser diferenciadora, sino que debemos dedicarnos a ella de manera única; usualmente las empresas se dejan llevar por la avaricia y por lo tanto empiezan a dirigir sus esfuerzos a ocupar todo el mercado posible, ofreciendo sus productos a clases altas, bajas y medias distorsionando así el concepto que buscan comunicar.

Si deseamos obtener éxito en nuestro posicionamiento estratégico no debemos sacrificar esfuerzos en mercados que no son de nuestro interés, así podremos dirigir todas nuestras fuerzas a satisfacer completamente las necesidades de nuestro público objetivo; eso sí, antes de escoger a quién nos vamos a dirigir, asegurémonos de que sea el más grande y más rentable en la medida de lo posible.

El concepto de estrategia es objeto de muchas definiciones lo que indica que no existe una definición universalmente aceptada. Así de acuerdo con diferentes autores, aparecen definiciones tales como:

Esencialmente, la definición de una estrategia competitiva consiste en desarrollar una amplia fórmula de cómo la empresa va a competir, cuáles deben ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos". Los autores Kaplan y Norton (2004, p.93) mencionaron "La estrategia de una organización describe de qué forma intenta crear valor para sus accionistas y clientes. Si el activo intangible de una organización representa más del 75 por ciento de su valor, entonces la formulación y ejecución de su estrategia requiere que se contemple explícitamente la movilización y alineación de los activos intangibles". (Porter, 1999, p.16, citado por Peraza, 2012, p.88)

"La estrategia no es un proceso de gestión independiente, sino que es un paso de un proceso continuo lógico que moviliza a una organización de una declaración de misión de alto nivel al trabajo realizado por los empleados administrativos y de atención al cliente" (Kaplan y Norton, 2004, p.61, citado por Peraza, 2012, p.88). Igualmente, Michael Porter define la estrategia como la "búsqueda de una posición favorable dentro de una industria, escenario fundamental donde se lleva a cabo la competencia", entendiéndolo como industria cualquier institución académica, pública o privada, porque su "finalidad es establecer una posición más rentable y sustentable frente a las fuerzas que rigen la competencia en la industria; implica la utilización y profunda integración del poder económico, político, cultural, social, moral, espiritual y psicológico" (Citado por Jiménez, 2016, p.113).

"La gerencia estratégica puede definirse como la formulación, ejecución y evaluación de acciones que permitirán que una organización logre sus objetivos" (Fred, 1990, p.3, citado por Peraza, 2012, p.89). Al respecto, es importante destacar que las estrategias estarán siempre en función del tipo de organización, tomando en consideración tanto los aspectos internos como externos de la organización, el ramo de la industria, el entorno, en fin, los aspectos que les son propios de acuerdo a su actividad (Peraza, 2012, p.89).

Con relación a la formulación de estrategias, se debe tener en cuenta que "incluye la identificación de las debilidades y fortalezas internas de una organización, la determinación de las amenazas y oportunidades externas de una firma, el establecimiento de misiones de la compañía, la fijación de objetivos..." (Fred, 1990, p.3, citado por Peraza, 2012, p.89). Igualmente "una empresa debe tratar de llevar a cabo estrategias que obtengan beneficios de sus fortalezas internas, aprovechar las oportunidades externas, mitigar las debilidades internas y evitar o

aminorar el impacto de las amenazas externas. En este proceso radica la esencia de la dirección estratégica” (Gestiópolis, 2016, citado por Guillermo, 2002).

Así mismo, “La ejecución de estrategias requiere que la firma establezca metas, diseñe políticas, motive a sus empleados y asigne recursos de tal manera que las estrategias formuladas puedan ser llevadas a cabo en forma exitosa. La evaluación de estrategias comprueba los resultados de la ejecución y formulación” (Fred, 1990, p.3, citado por Peraza, 2012, p.90).

Drucker, considerado el padre de la administración moderna, afirma:

Que la esencia de la estrategia está en conocer ¿qué es nuestro negocio? y, ¿qué debería ser? (2007). A juicio de Drucker, normalmente las empresas se olvidan de lo más obvio: a qué se dedica la empresa, y distribuyen su esfuerzo en otras actividades que merman el objetivo principal. Así mismo, lo que trata de mostrarle a los empresarios es lo importante que resulta saber exactamente en qué actividad se encuentran involucrados, tratar de establecer qué posibilidades existen en el mercado aun para la empresa. (Contreras, 2013, pp.161, 162)

Si se tiene la posibilidad de seguir en la actividad bajo los parámetros actuales, entonces la acción a futuro sería sostenerse a través de la innovación y mejora de los productos o servicios o las actividades que se realizan. Pero si se logra entender que hay muchas limitantes, o que de seguir se podría continuar en el mercado y reducir paulatina y sosteniblemente las utilidades, lo más sensato es ser capaces de mirar hacia el futuro –prospectiva– y evolucionar a nuevas actividades o nuevos campos o nuevos mercados en los que se pueda ser más competitivo. (Contreras, 2013, pp. 161, 162)

Para Villalba (2006, p.55) “la estrategia es un patrón de comporta-

miento observable. Cuando una empresa formula un plan, consiste en proyecciones, lineamientos, objetivos, acciones y demás aspectos significantes para ella, lo que se está haciendo es preparar el componente formal de la estructura” (...) “La formulación de la estrategia posee cuatro dimensiones: ámbito, ventaja competitiva, sinergia y recursos” (...) También afirma “el ámbito de la estrategia está representado por el mercado meta donde ella se ejecuta. La definición de este elemento puede estar basada en la naturaleza de los clientes en una zona geográfica, no tiene que comprender a una industria o sector completo, pudiendo estar limitado a un segmento” (citado por Robalino y Carrillo, 2012, pp.32, 33).

Sun Tzu (2009, p.4), explica: “De modo que cuando seas capaz, muestra incapacidad. Cuando seas activo, muestra inactividad. Cuando estés cerca, haz creer que estás lejos. Cuando estés lejos, haz creer que estás cerca. De modo que cuando el enemigo busque ventajas, lo atraerás. Cuando se halle confundido, lo conquistarás. Cuando tenga consistencia, prepárate a enfrentarte a él. Cuando sea fuerte, evítalo. Cuando esté airado, acósalo. Atácale cuando no esté preparado. Surge allí donde no te espere” (Contreras, 2013, p.159).

Chacón define la dirección estratégica de la siguiente forma “es una filosofía de trabajo proactiva y extrovertida, con la amplia participación y compromiso de los trabajadores que propicia el cambio y la creatividad, se basa en las probabilidades y el riesgo; a partir de conocer y aprovechar las ventajas internas y externas y contrarrestar las desventajas, propiciando el establecimiento de objetivos retadores y realistas, apoyándose en una secuencia lógica de estrategias y tácticas que conduzcan a la obtención de beneficios tangibles e intangibles” (1999, citado por Ronda Pupo, 2002).

Torres nos indica que una estrategia es un “procedimiento o un conjun-

to de procedimientos adaptativo(s) por el que se organiza secuencialmente la acción(es) en orden a conseguir los cambios previstos” (1994, p.206, citado en Tejada, 1998, p.84). En este sentido, la estrategia “no es un principio ni una actuación, sino un proceso mental proyectado sobre la práctica, sobre los problemas a resolver” (Tejada, 1998, p.84).

Actualmente la cultura innovadora es un factor diferenciador y de vital importancia en la estabilidad, crecimiento y rentabilidad de la empresa, por estas razones es fundamental (Fundación de la Innovación Bankinter, 2010, p.44):

Innovar o morir. Las empresas se enfrentan a este dilema en una sociedad globalizada que evoluciona a velocidad de vértigo. Pero esta máxima no se aplica sólo a las empresas, sino que también debe convertirse en una filosofía de trabajo para su principal activo, las personas. La globalización, los bajos costes del transporte y las nuevas tecnologías están cambiando el mundo de los negocios. Los nuevos productos son rápidamente reproducidos por la competencia y a las empresas no les queda otra opción que volver a innovar. La sociedad ya no sólo demanda a las personas conocimientos específicos para llevar a cabo una tarea o función, sino que también demanda innovación.

Se trata de traspasar las barreras de lo conocido, de identificar oportunidades, de idear nuevos conceptos y de tener el coraje de plasmarlos en la realidad. En definitiva, en una sociedad tan dinámica y cambiante, se requiere espíritu emprendedor. ¿Cómo construir este espíritu? Si se quiere empezar por los cimientos, la educación debe ser el punto de partida. Según palabras de Peter Drucker, el padre del concepto actual de management: «La mayor parte de lo que se oye acerca del emprendimiento es equivocado. No se trata de magia, no es algo misterioso y no tiene nada que ver con los genes. Es una disciplina y, como cualquier disciplina, se puede aprender». La educación en emprendimiento es esencial para el desarrollo del capital humano necesario para la sociedad del futuro.

A continuación se presenta el análisis de los siguientes interrogantes en función de la innovación en las empresas:

Cuadro 2
Innovación en las empresas.

Interrogante	Análisis
¿Por qué falla la innovación en las empresas?	<p>La respuesta se puede resumir en una palabra: cultura. Más allá del entusiasmo por las nuevas ideas, el foco de los directivos debe estar en desarrollar una cultura de innovación. Innovar de forma esporádica puede salvar la cuenta de resultados durante uno o varios años, pero para garantizar un crecimiento del valor sostenido en el tiempo se necesita la innovación continua, que solo puede obtenerse sobre la base de una cultura de innovación.</p> <p>La cultura de una empresa no es la palabra escrita en las notas de prensa o en la memoria anual, sino que es el día a día, lo que sienten los empleados, lo que transmiten los directivos y, lo que es más importante, el conjunto de comportamientos que definen la forma de operar de una empresa. Los profesionales deben sentir que forman parte de una organización dinámica que fomenta la innovación.</p> <p>La cultura parte de la dirección, pero no con palabras, sino con hechos. Compañías como Apple, Toyota o Google han creado esta cultura y todas comparten algo en común: los medios para fomentar la innovación, así como el compromiso con ella, han surgido desde lo más alto de la dirección. Las organizaciones que la han alcanzado innovan en todos los sentidos. Avances, cambios incrementales, nuevos productos, nuevos servicios e, incluso, formas radicalmente distintas de hacer negocios surgen desde cualquier parte de la compañía. Sin embargo, la verdadera prueba es la regularidad (Fundación de la Innovación Bankinter, 2010, p.38).</p>
¿Con qué frecuencia se producen nuevas ideas, conceptos, productos o servicios en el seno de la empresa?	<p>Si existe una cultura innovadora, esta surge de forma continuada. El debate interno de los empleados se centra en la innovación y surgen nuevas ideas en cualquier conversación, sea del tipo que sea.</p> <p>Si en una empresa ocurre esto, es posible que no se trate de la próxima Apple o Google, pero la innovación estará impregnando su cultura y las probabilidades de éxito aumentarán (Fundación de la Innovación Bankinter, 2010, p.39).</p>
¿Por qué no innovan todas las empresas?	<p>La innovación se asocia a la creatividad, a la inspiración e, incluso, a la fantasía. Por este motivo, muchos directivos la conciben como un fenómeno aleatorio y difícil de controlar.</p> <p>No es de extrañar, por tanto, que los directivos estén luchando, no en términos de compromiso con la innovación, sino de su capacidad para ejecutar iniciativas innovadoras de forma eficiente. Es cierto que la creatividad y la inspiración deben estar presentes en el proceso de innovación, pero no deben asociarse únicamente a filósofos o investigadores.</p> <p>Ambas son capacidades innatas del ser humano. La innovación en la empresa consiste en hacer aflorar y recoger ideas, profundizar en ellas y ser capaces de poner en práctica aquellas que sean viables (Fundación de la Innovación Bankinter, 2010, pp.39, 40).</p>

Fuente: Autor.

Tejada (1988, pp.88, 89, 90) establece “las estrategias centradas en el desarrollo del centro educativo”; divididas en dos:

Estrategias basadas en la evaluación institucional. Son estrategias que parten de las necesidades internas de la escuela, sirven para dar cuenta de los resultados de la actividad institucional, además de ser un medio para desarrollo profesional y la mejora de la práctica educativa. Este planteamiento estratégico permite generar iniciativas de cambio al compartir ideas, percepciones, valoraciones (...) la reflexión y elaboración del conocimiento para ajustar las propias decisiones y acciones.

Estrategias fundamentales en el desarrollo organizativo. El enfoque del desarrollo organizativo se fundamenta en la capacidad de la escuela para autorrenovarse y por lo tanto desarrollarse como un organismo más que una estructura.

A continuación se hace un análisis de la innovación educativa y su importancia en el proceso:

Un conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando, según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje. La innovación, por tanto, va asociada al cambio y tiene un componente-explícito u oculto-ideológico, cog-

nitivo, ético y afectivo. Porque la innovación apela a la subjetividad del sujeto y al desarrollo de su individualidad, así como a las relaciones teoría-práctica inherentes al acto educativo. (Cañal De León, 2002, pp.11, 12, citado por Rimari, s.f., p.3)

Es la actitud y el proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, efectuadas de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica, lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación. (Imbernón, 1996, p.64, citado por Rimari, s.f., p.3)

Significa una batalla a la realidad tal cual es, a lo mecánico, rutinario y usual, a la fuerza de los hechos y al peso de la inercia. Supone, pues, una apuesta por lo colectivamente construido como deseable, por la imaginación creadora, por la transformación de lo existente. Reclama, en suma, la apertura de una rendija utópica en el seno de un sistema que, como el educativo, disfruta de un exceso de tradición, perpetuación y conservación del pasado. (...) innovación equivale, ha de equivaler, a un determinado clima en todo el sistema educativo que, desde la Administración a los profesores y alumnos, propicie la disposición a indagar, descubrir, reflexionar, criticar... cambiar. Igualmente hablar de innovación educativa significa referirse a proyectos socioeducativos de transformación de nuestras ideas y prácticas educativas en una dirección social e ideológicamente legitimada, y que esa transformación merece ser analizada a la luz de criterios de eficacia, funcionalidad, calidad y justicia y libertad social. (Pascual, 1988, p.86, citado por Rimari, s.f., pp. 3, 4)

El rol del profesor y su preparación profesional es decisiva en la realización del cambio, así como el papel del grupo de profesores, la

función de los directores escolares, las funciones de apoyo de servicios externos y su organización a nivel regional o local. Sólo una adecuada complementariedad entre todas esas instancias y sujetos parece ofrecer algunas garantías más verosímiles para el éxito de proyectos innovadores. (Rimari, s.f., pp. 3, 4)

Igualmente Olmedo, Gómez y Pintor exponen “Hoy en día, la educación busca estrategias innovadoras para dar respuesta a los procesos educativos que exige la sociedad. La demanda de competencias y características en cada una de las etapas de la formación escolar impulsa a los docentes y directivos a formular planteamientos curriculares acordes con su ritmo” (2014, p.59).

En la figura siguiente se presenta el resumen de los teóricos que sustentan y son los referentes de base, recomendados y asumen los investigadores para el desarrollo de la investigación:

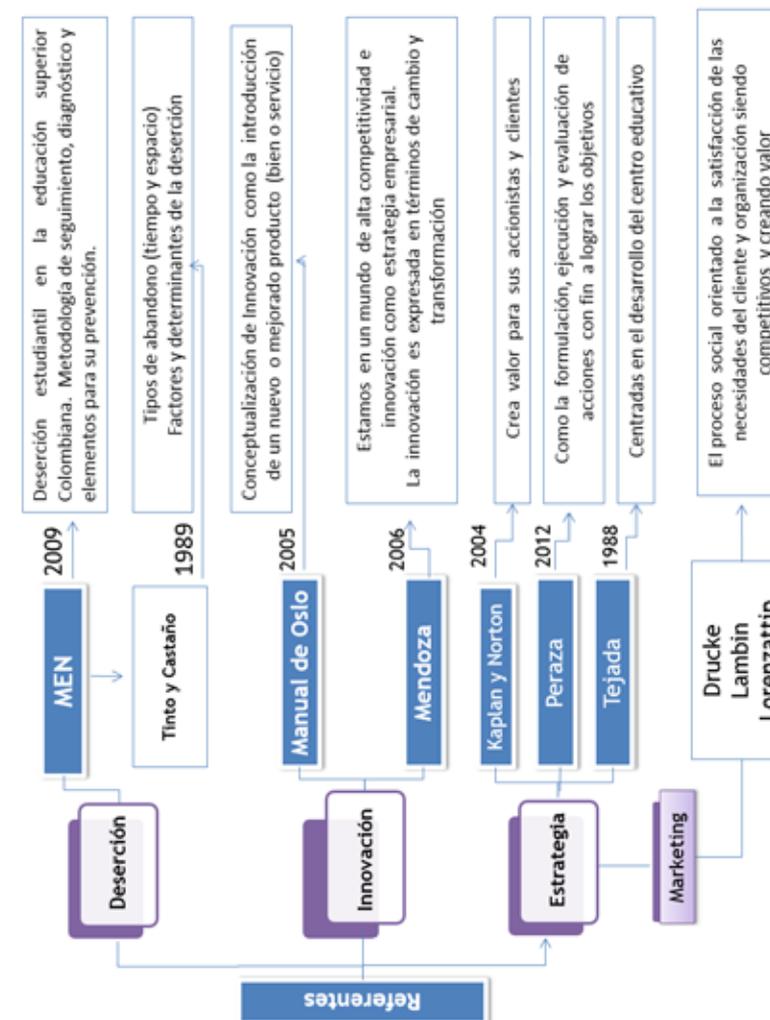


Figura 5. Referentes teóricos.

Fuente: Autor.

.....
Metodología
.....

Es una “investigación de tipo proyectiva” con tipología de “profundización” en relación a un “nivel comprensivo” de acuerdo a la naturaleza del objetivo general propuesto (Hurtado de Barrera, 2010, pp.182, 243), a través de la innovación organizacional.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es proyectiva porque consiste en la elaboración de una propuesta, un plan o procedimiento..., como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de una institución..., en un área particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, de los procesos explicativos y de las tendencias futuras (Hurtado de Barrera, 2010, p.567).

Este tipo de investigación “intenta proponer soluciones a una situación determinada a partir de un proceso previo de investigación. Implica pasar por los estadios*, explorar, describir, comparar, predecir y proponer alternativas de cambio, mas no necesariamente ejecutar” (...) “Parte de la identificación de un evento a modificar, y el diagnóstico descriptivo en el cual se inicia la investigación, se hace con base en ese evento** a modificar” (...) “este diagnóstico es el que permite corro-

* Nivel o ciclo. Cada vuelta de la espiral, propuesta por Jacqueline en la espiral de la investigación, representa un estadio de conocimiento y un objetivo de investigación. Estos objetivos representan logros sucesivos en un proceso permanente de generación de conocimiento, más que resultados finales.

** El término evento viene del latín *eventos*, que significa resultados, acontecimiento. El evento de estudio, se define como toda característica, comportamiento, proceso, hecho o situación que se constituye en el punto focal de una investigación y que por tanto interesa conocer. Pueden ser: características, situaciones, comportamientos, procesos, hechos.

borar que la propuesta realmente es necesaria” (Hurtado de Barrera, 2010, p.248).

La investigación proyectiva no implica la ejecución de la propuesta por parte del investigador, pues en ese caso pasaría a ser investigación interactiva (Hurtado de Barrera, 2010, p.573). Es decir, como es una investigación proyectiva, se puede trabajar los siguientes eventos: procesos explicativos, evento a modificar y evento interviniente (Hurtado de Barrera, 2010, p.252).

Como lo afirmaron Palella y Martins (2010), “lo proyectivo se aplica a todas las investigaciones que conllevan a diseños o creaciones dirigidas a cubrir una necesidad y basadas en conocimientos anteriores. De allí, que el término proyectivo refiere a un proyecto en cuanto a aproximaciones o modelo teórico. El investigador puede llegar a esta mediante vías diferentes, las cuales involucran procesos, enfoques, métodos y técnicas propias” (p.94).

Teniendo en cuenta lo anterior, se utilizó el enfoque cuantitativo en la investigación porque “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías”. Además, presenta un alcance descriptivo, al “especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice”. Así mismo, “describe tendencias de un grupo o población” (Hernández, Fernández y Batista, 2014a, pp.4, 92, citado por Espinosa, 2017a, p.164).

Igualmente, se realizó una revisión documental que consistió en detectar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales útiles para los propósitos del estudio, de los cuales se extrae y recopila información relevante y necesaria para la investigación (Hernández et al., 2010,

p.88). Es decir, “una revisión documental de cualquier clase” (...) “se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un tema en documentos –escritos u orales–” (Palella y Martins, 2010, pp.88, 90).

POBLACIÓN

Estudiantes desertores de programas académicos de pregrado representan la población sujeto de estudio. En la siguiente tabla se presenta la población y muestra trabajada, siendo la suma de los desertores para el nivel precoz, temprano y tardío de la deserción con respecto al tiempo:

Tabla 1
Población y muestra.

N	1821
n	1207

Fuente: Propia (Excel). (2016).

Para seleccionar la muestra, se aplicó un muestreo no probabilístico intencional o por conveniencia*, Palella y Martins establecen que en el muestreo intencional “el investigador establece previamente los criterios para seleccionar las unidades de análisis, las cuales reciben el nombre de tipo” (2010, p.124). De acuerdo a lo anterior, se hace una especificación de cómo está compuesta la muestra de acuerdo a los factores (académico, personal, institucional y económico) de la deserción y estudiantes desertores por año. Es decir, se tienen en cuenta las causas de la deserción en la educación superior en Colombia, según las específicas de SPADIES (Ver figura 1) y concepto de deserción (consultar glosario) establecido por el MEN.

* Muestreo no probabilístico intencional o por conveniencia “Consiste en la elección por métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo,..., También puede ser útil cuando se pretende realizar una primera prospección de la población o cuando no existe un marco de la encuesta definido” (Enric, 2003, p.5); (Guevara, Cárdenas, Hernández, 2017).

El criterio de inclusión en cada factor, es que el estudiante sea desertor, “todo estudiante que no presenta matrícula durante dos períodos consecutivos o más al momento del estudio” (SPADIES, 2016).

Tabla 2
Especificación de la muestra.

Factor	Número de estudiantes desertores por año				Total
	2013-I	2013-II	2014-I	2014-II	
Académico	57	83	50	26	216
Personal / Individual	109	83	102	125	419
Institucional	6	8	13	8	35
Económico	139	84	133	181	537
Total	311	258	298	340	1207

Fuente: Propia (Excel). (2016).

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se utilizó un diseño bibliográfico, a través de una revisión documental, que permitió recolectar información primaria y secundaria de productos como: libros, capítulos, artículos, informes de investigación, periódicos, comunicados de prensa, proyectos de pregrado y postgrados, e igualmente información de la temática en instituciones públicas y privadas. Igualmente una revisión documental en bases de datos proporcionadas, para el tratamiento de la información antes de los respectivos análisis estadísticos.

TÉCNICA DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN

Los programas utilizados fueron el SPSS y Excel, para tabular, procesar y presentar la información recolectada a través de bases de datos. Los resultados se presentan a través de cuadros, tablas de distribución de frecuencias, gráficos y figuras, con su respectiva interpretación.

Capítulo IV

Resultados

A continuación se presentan los resultados del análisis estadístico de las variables (X_1, X_2, X_3, X_4), especificadas a continuación:

$X_1 = \text{Académico}$

$X_2 = \text{Personal}$

$X_3 = \text{Institucional}$

$X_4 = \text{Económico}$

Tabla 3
Estadísticas de tendencia central y dispersión.

Medidas de tendencia central y dispersión			
Variables	Media aritmética	Desviación estándar	Varianza
X1 = Académico	54,00	23,45	550,00
X2 = Personal	104,75	17,40	302,92
X3 = Institucional	8,75	2,99	8,92
X4 = Económico	134,25	39,73	1578,25

Fuente: Propia (Excel). (2016).

Como se observa en la tabla anterior, las variables X_1, X_2 y X_4 presentan la mayor desviación estándar y varianza elevada, por tal motivo se realiza un análisis factorial* mediante la técnica de componentes

* “El análisis factorial agrupa una serie de procedimientos de análisis multivariable que analizan la relación mutua entre variables. En este sentido, el análisis factorial permite estudiar la interdependencia entre un conjunto de variables”...., “la finalidad principal del análisis factorial no es el estudio de relaciones causales, sino la agrupación de variables en función de la variabilidad que cada variable comparte con otras variables”. La idea fundamental en el análisis factorial es “analizar la correlación existente entre una serie de variables, con el propósito de descubrir alguna estructura latente (no directamente observable). Se busca la reducción de la información proporcionada por “p” variables observadas, con la menor pérdida posible de información, en un número inferior de “k” variables no observadas” (Ferran, 2013).

principales*, para determinar qué variables o conjuntos de variables presentan más información o una mejor explicación al fenómeno de la deserción de acuerdo a la varianza.

Tabla 4
Comunalidades.

Comunalidades		
Variabes	Inicial	Extracción
X ₁ (Académico)	1.000	,996
X ₂ (Personal)	1.000	,998
X ₃ (Institucional)	1.000	1,000
X ₄ (Económico)	1.000	1,000

Fuente: Propia (SPSS), (2016).

Como se observa en la tabla anterior, las cuatro variables están bien representadas según la extracción, con valores aproximados a uno (1), siendo significativo. Así mismo, en la tabla siguiente se presenta la varianza total explicada, existiendo dos (2) factores extraídos que explican el 99,85 % de la varianza.

Tabla 5
Varianza total explicada.

Compo- nente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acu- mulado	Total	% de varianza	% acumu- lado	Total	% de varianza	% acumu- lado
1	2,958	73,957	73,957	2,958	73,957	73,957	2,957	73,934	73,934
2	1,036	25,895	99,852	1,036	25,895	99,852	1,037	25,918	99,852
3	,006	,148	100,000						
4	-3,278E- 16	-8,196E- 15	100,000						

Fuente: Propia (SPSS), (2016).

* "Se caracteriza por analizar la varianza total del conjunto de variables observadas. Se trata de descubrir los componentes principales que definen al conjunto de variables observadas" (Ferran, 2013).

Es decir, entre los dos primeros componentes extraídos se acumula el 99,852 % de la variabilidad de las variables originales, información que se puede verificar observando la siguiente figura del gráfico de sedimentación:

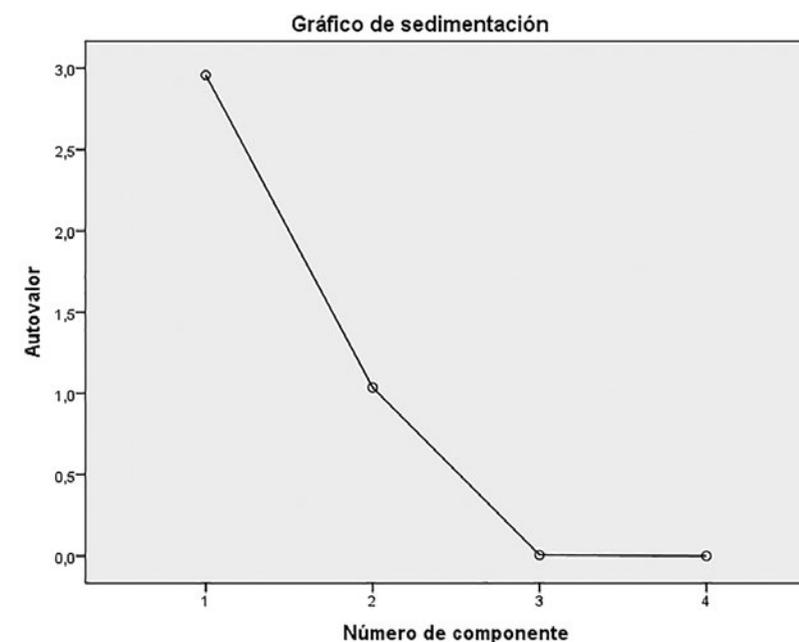


Figura 6
Gráfico de sedimentación.
Fuente: Propia (SPSS), (2016).

Como se visualiza en la figura 6, la selección de las dos primeras componentes es la adecuada, porque a partir de la tercera componente la pendiente cambia, en la representación gráfica de los autovalores. Es decir, la mayor concentración está establecida con valores superiores a cero, como se evidencia en la siguiente tabla.

Tabla 6
Matriz de componente.

Matriz de componentes		
Variables	Componente	
	1	2
X ₄ (Económico)	1,000	0
X ₂ (Personal)	,993	-,111
X ₁ (Académico)	-,986	-,157
X ₃ (Institucional)	0	,999

a. 2 componentes extraídos.

Fuente: Propia (SPSS), (2016).

Teniendo en cuenta las dos componentes extraídas, se puede expresar los factores en función de las variables

Componente 1: X₄, X₂ y X₁

Componente 2: X₃, X₂ y X₁

Con el objetivo de asociar las variables que aportan mayor información en la deserción, para proponer estrategias e incidir en la permanencia estudiantil.

Como se observa en la figura 7, el factor económico 44 % y personal/ Individual 35 %, presentan la mayor deserción, seguidamente el académico 18 % e institucional 3 %, de una muestra de 1207 estudiantes:

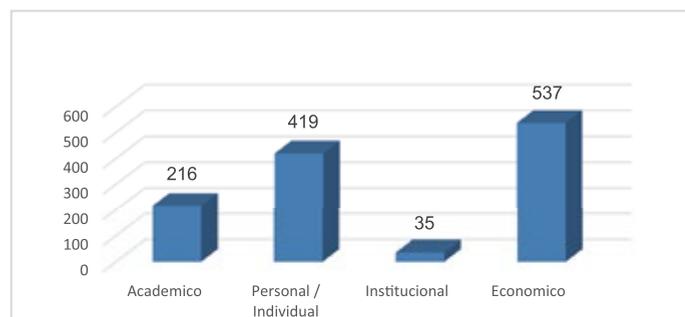


Figura 7
Factor de deserción
Fuente: Propia. (2015).

Teniendo en cuenta los dos componentes extraídos y la figura anterior, se presentan los determinantes que se deben abordar, a través de estrategias e igualmente sin demeritar los otros factores de la deserción.

Cuadro 3
Determinantes de la deserción.

Factor	Determinantes	Frecuencias
Económico	Cambio de ciudad	72
Económico	Deuda con institución financiadora	164
Económico	Dificultad económica	301
Personal / Individual	Embarazo / Maternidad / Hijos	26
Personal / Individual	Fallecida estudiante / familiar	12
Personal / Individual	Personal	117
Personal / Individual	Cambio de país	28
Personal / Individual	Laborales	136
Personal / Individual	Problemas familiares	52
Personal / Individual	Dificultades de Salud / Accidente / Fallecido	48
Académico	Dificultad académica	172
Académico	Cambio de institución	25
Académico	Viaje de estudio o trabajo	4
Académico	Inglés	11
Académico	Cambio de carrera	4
Institucional	Sanciones académicas e institucional	27
Institucional	Trámites de estudio	8
Académico		216
Personal / Individual		419
Institucional		35
Económico		537

Fuente: Propia. (2016).

Los principales determinantes de la deserción son: dificultad económica y deuda con institución financiadora en el factor económico, problemas laborales y personales en el factor personal/individual, dificultad académica y cambio de institución en el factor académico.

El Ministerio de Educación Nacional para la medición y seguimiento de la problemática de la deserción, diferencia dos tipos de abandono en estudiantes universitarios: uno con respecto al tiempo y otro, con respecto al espacio (MEN, 2009, p.22); por tal motivo en la figura siguiente se puede evidenciar como estaba especificado:

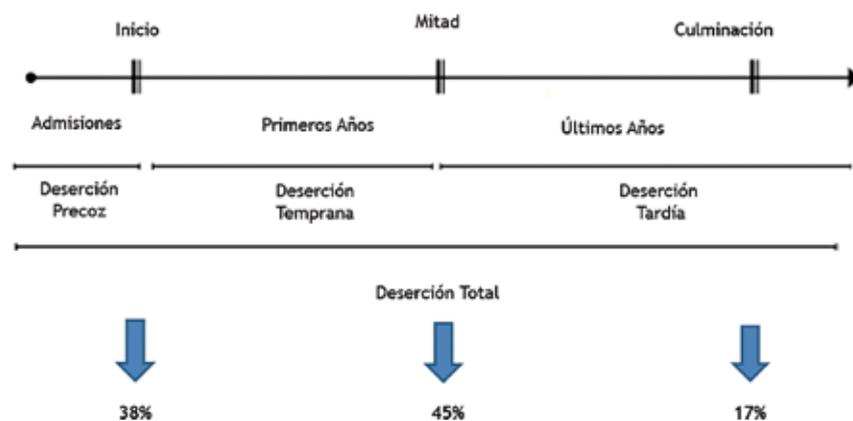


Figura 8
Abandono respecto al tiempo.
Fuente: Propia. (2015).

La deserción según el abandono en la institución con respecto al tiempo, se presenta en tres niveles y son: temprana (814), seguida de la precoz (697) y por último la tardía (310), evidenciando que los estudiantes antes de culminar la mitad de la carrera seleccionada, están desertando por problemas económicos y personales, mas no por lo académico e institucional.

El *Diario la Opinión* afirmó (2015) “En los últimos años, la difícil situación económica de Norte de Santander y en especial de su capital, empeoró en 2014, según el 26 % de los encuestados”, de una investigación realizada. Igualmente atribuyen “la condición de pobreza a la falta

de empleo, uno de los problemas más graves de la economía regional”. También, “los roces continuos entre los gobiernos de Colombia y Venezuela empiezan a notarse en la percepción que tienen los habitantes de Cúcuta, el 49 % se ve afectado por la situación económica del país vecino”. Teniendo en cuenta lo anterior, son antecedentes que derivan de una situación económica y personal, reflejada en los hogares, derivando una deserción en estudiantes universitarios, debido a la dependencia económica a través de sus padres.

Así mismo, la economía para el departamento de Norte de Santander, estaba basada en las exportaciones a Venezuela, permitiendo el desarrollo e ingresos de los hogares cucuteños; por las dificultades y crisis del vecino país, la economía de la ciudad se ha visto afectada, según investigaciones realizadas por la Cámara de Comercio, Universidades e Instituciones gubernamentales, explicando la informalidad por las pocas oportunidades de emplearse o crear empresa, por tal motivo la poca oportunidad de generar ingresos para estudiar, comprar, vivienda, transporte, etc., es un referente para no continuar sus estudios universitarios, por no tener los recursos económicos.

Teniendo en cuenta los resultados encontrados en función del cumplimiento del objetivo general, se proponen las siguientes estrategias como alternativa para formular proyectos y planes de acción para minimizar la deserción estudiantil y fortalecer la permanencia y pertinencia Universitaria, desde el factor institucional, académico, personal y económico:

Cuadro 4
Estrategias en función de los factores.

Factor	Descripción
Institucional	<ul style="list-style-type: none"> -Desarrollar procesos de cualificación de planta docente, física, recursos informáticos y la atención al estudiante (Mora y Peralta, 2014). -Fortalecer la conexión de servicios de internet. -Fomentar la construcción de espacios abiertos para estudiar. -Fomentar la accesibilidad de parqueaderos y disminución de la contaminación auditiva. -Evaluar las normas y procesos administrativos de la permanencia universitaria. -Fortalecer las políticas de otorgamiento de becas y de ayudas económicas a estudiantes con condiciones económicas especiales. -Crear ayudas económicas (convenios) representadas en bonos de: alimentación, transporte, fotocopias; para ser otorgadas a estudiantes con problemas económicos. -Crear convenios con empresarios “egresados de la institución” para vincular a estudiantes con problemas económicos al sector empresarial, para realizar distintas labores remuneradas, en horarios flexibles. -Crear un modelo de desarrollo integral, donde se presenten apoyos estudiantiles en todas las áreas de la vida estudiantil, sin importar el semestre en el que se encuentre. Esta estrategia no busca atacar los problemas de los jóvenes, sino entender por qué tienen bajo rendimiento o cuáles son sus dificultades personales, para asesorar sus decisiones de vida (Hernández, 2014b).
	<ul style="list-style-type: none"> -Describir el perfil que objetivamente debería tener el estudiante considerando aspectos vocacionales, psicosociales y académicos frente al programa de su elección (Mora y Peralta, 2014). -Organizar y ejecutar eventos para conocer: habilidades, destrezas y competencias de los estudiantes. -Evaluar los procesos de acompañamiento a los estudiantes (antiguos): consejerías, mentorías y asesorías académicas.
Académico	<ul style="list-style-type: none"> -Disponer de mecanismos para realizar seguimiento al comportamiento académico de los estudiantes, sobre todo aquellos en condiciones de vulnerabilidad. Con el objetivo de identificar de manera oportuna, el bajo desempeño académico del estudiante, para ser remitido a la dependencia o programa encargado por la institución, de tal forma, que se tomen medidas correctivas y satisfactorias para el estudiante e institución (Mora y Peralta, 2014). -Fortalecer la excelencia académica del estudiante a través de kits académicos, bonos en librerías, fotocopias, descuentos en seminarios, talleres, diplomados y cursos de la institución, de modo que el estudiante se encuentre en constante motivación consigo mismo y con la institución por sus logros obtenidos. -Fomentar la transición del profesor solitario al equipo de profesores (Vélez y López, s.f.). -Desarrollar sistemas de evaluación centrados en el proceso de la asesoría académica (Vélez y López, s.f.). -Desarrollo e interacción de actividades extracurriculares en los primeros semestres académicos con instituciones educativas, empresas y comunidad, impactando positivamente, en su aprendizaje, motivación y destrezas competitivas. -Mejorar la percepción docente sobre la importancia de su rol en el aula, para detectar casos de ausentismo estudiantil y prevenir la deserción en educación superior (Piña, 2012).

Factor	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> -Fomentar comunidades de aprendizaje alrededor de temas específicos, para el desarrollo de habilidades cognitivas como una forma de motivar al estudiante (Torres, 2012). -Evaluar la flexibilización de los programas de estudio (Torres, 2012). -Diseñar estrategias pedagógicas, didácticas y prácticas (mapas conceptuales o mentales, clases magistrales, virtuales, talleres en el aula, entre otros) como desarrollo a la innovación e investigación para estimular la participación activa del estudiante. -Diseñar cursos de nivelación académica para estudiantes nuevos, con el propósito de fortalecer áreas básicas del conocimiento como matemáticas, programación, inglés entre otras, y reforzar las competencias académicas como la lectura comprensiva y crítica, la escritura, la solución de problemas, la capacidad de argumentación, etc. -Promover la importancia de la investigación e innovación a través de estrategias dinámicas, audiovisuales, entre otras, para el desarrollo del entorno como de la región.
Académico	<ul style="list-style-type: none"> -Profundizar en estrategias de formación docente continuas y propiciar herramientas que fortalezcan la innovación y el mejoramiento de las prácticas docentes. -Medir el impacto del docente en la aplicación de los diversos recursos tecnológicos, porque el docente se convierte en una parte fundamental para la innovación de la enseñanza y el aprendizaje mediante el uso de las TIC, ya que en él recae en gran medida la responsabilidad de sugerir formas creativas y novedosas de experiencias de aprendizaje que se conviertan en desafíos para los estudiantes y que desarrollen las competencias instrumentales, tecnológicas, cognitivas, críticas y sociables que contribuyen la cultura digital que requiere esta sociedad del conocimiento... (Raichman, s.f.). -Fortalecer la formación de equipos de gestión y docentes tutores en la utilización de las tecnologías de información y comunicación, potencializando su aporte a las estrategias de enseñanza en los diversos niveles de formación. -Elaborar un <i>software</i> “Despierta temprano con la U”, donde por medio de esta herramienta genere reportes periódicamente de los estudiantes que se encuentren en posibles alertas de deserción académica y permita a la institución tomar medidas a tiempo y proponer estrategias proactivas y preventivas de seguimiento.
	<ul style="list-style-type: none"> -Fortalecer el uso de medios digitales, mediante el diseño de aplicativos en línea para facilitar la atención y respuesta a preguntas, quejas y reclamos (Mora y Peralta, 2014). -Fortalecer campañas por medio de los programas académicos, en función de la autoestima, motivación, desarrollo integral y desempeño profesional. -Realizar programas de atención psicológica, individual o grupal a estudiantes con alerta de riesgo (por adicciones, embarazos no planeados, violencia, salud mental) entre otros; estos programas se pueden reforzar mediante convenios interinstitucionales con entidades especializadas en cada tipo de problema (Riascos, 2012).
Personal	<ul style="list-style-type: none"> -Diseñar programas de orientación socio ocupacional: El estudiante que elige su carrera con suficiente información tiene mayores posibilidades de permanecer dentro de la institución, vencer la crisis de carrera de los primeros semestres y proyectarse efectivamente en el mundo laboral (Colombia aprende, s.f., b). -Crear una Red que fortalezca el contacto con los padres de familia o acudientes, con el fin de mejorar los vínculos y hacer seguimiento a las posibles causas de la deserción. -Generar confianza entre el estudiante, maestros y directivos para analizar situaciones y prestar apoyo en los inconvenientes que estén presentando y no ser el amigo el que le permita tomar la decisión no correcta y lo induce al retiro de la institución como lo afirma Reyes et al., (2017, p.252).

Factor	Descripción
Económico	<p>-Proponer becas del 50 % en la matrícula, por la participación en semilleros y grupos a través de proyectos con resultados sobresalientes en investigación, innovación y tecnología.</p> <p>-Fortalecer la divulgación de manera oportuna y permanente los requisitos del crédito educativo, mediante seguimiento semestral a través de correos electrónicos, publicación en páginas web, redes sociales, telefonía móvil, especialmente en el momento de la formalización o legalización del crédito en cada semestre o periodo de estudio (Mora y Peralta, 2014).</p> <p>-Evaluar políticas institucionales con el objetivo de reducir la tasa de interés (Mora y Peralta, 2014).</p> <p>-Evaluar las políticas de normalización de cobro de manera que permita generar una cultura de pronto pago, para llevar el mayor porcentaje de obligaciones al estado normal, especialmente para el grupo de los retirados con deudas. Se trata de implementar estrategias que faciliten al estudiante ponerse al día con su crédito educativo, es decir, sanear la cartera institucional (Mora y Peralta, 2014).</p> <p>-Desarrollar en conjunto becas o beneficios en estudiantes de bajos recursos con las universidades públicas, privadas, bancos e instituciones y organismos especializados en el tema, para el desarrollo de propuestas de crédito educativo en la permanencia estudiantil.</p> <p>-Facilitar el empleo a familiares del estudiante, entendiendo que el apoyo a la familia es un apoyo indirecto para la permanencia de sus alumnos (Mora y Peralta, 2014).</p> <p>- Suscribir convenios con instituciones y empresas para fortalecer la oferta de empleo durante la época de estudios, generando opciones que les permitan a los estudiantes desarrollar una labor preferiblemente relacionada con su programa académico y así aumentar sus ingresos sin detrimento de su desempeño académico (Mora y Peralta, 2014).</p> <p>-Ampliar la firma de convenios con instituciones financieras, cooperativas, entidades comerciales y empresa privada, entre otras, para que las mismas dispongan de líneas de crédito educativo de mediano y largo plazo, con tasas de interés preferencial para los estudiantes (Mora y Peralta, 2014).</p> <p>-Crear un fondo económico institucional, con el objetivo de obtener recursos que puedan ser dirigidos a la financiación de la matrícula y el sostenimiento, con condiciones económicas especiales.</p> <p>-Ofrecer capacitación a los estudiantes y sus familias, o como mínimo a aquellos en condición de vulnerabilidad, en los temas de interés en el campo financiero, como: sector financiero formal, ahorro y crédito, opciones de financiación para la educación superior, costo del dinero, finanzas personales y cultura de pago, entre otros (Mora y Peralta, 2014).</p> <p>-Fortalecer el proceso de becas y descuentos por diferentes méritos.</p> <p>-Implementar un plan de transporte gratuito para los estudiantes de bajos recursos y población vulnerable mediante la suscripción de convenios con empresas de la región (Betancur y Castaño, 2008).</p> <p>-Crear un Plan Padrino Empresarial, vinculando a las empresas del sector privado y a las entidades públicas para financiar y apoyar con recursos económicos la formación profesional de estudiantes de pregrado con condiciones económicas especiales.</p> <p>-Llevar a cabo semestralmente un banquete empresarial, el cual busca convertir los aportes de los asistentes, en apoyos socioeconómicos para estudiantes de estratos 1, 2 de la institución; estos fondos se pueden representar en bonos de alimentos, transporte y la matrícula (UTP, 2011).</p> <p>-Diversificar y potencializar las alianzas o convenios con otras instancias o entidades financieras para ofrecer variedad en cuanto al portafolio financiero con tasas de interés flexibles al entorno que vive el país.</p> <p>-Crear alianzas con empresas o sitios turísticos con el objetivo de permitir a los beneficiarios prestar un servicio de información a la comunidad e instituciones para divulgar los paquetes turísticos y obtener un recurso económico (Espinosa, 2015c; 2017b).</p>

Fuente: Propia. (2016).

DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

La investigación realizada es de vital importancia para las universidades, porque permite establecer planes o proyectos de acción a través de los programas académicos de pregrado o investigaciones, para la toma de decisiones y con ellos fortalecer cada factor estudiado y presentar un valor agregado o diferenciador en visitas de registros y procesos de acreditación.

Las estrategias permitirán trabajar en una innovación organizacional, es decir, innovación desde y hacia la universidad, siendo una alternativa para mantenerse y desarrollarse en los mercados presentes de la región, y romper permanentemente el *status quo* (Mendoza, 2006).

Las estrategias desde los cuatro factores permitirán a la(s) universidad(es) crear valor para sus accionistas y clientes “estudiantes de pregrado y postgrado” siendo las estrategias un activo intangible que representa más del 75 por ciento de su valor en la organización (Kaplan y Norton, 2004, p.61, citado por Peraza, 2012).

Las estrategias estarán siempre en función de la universidad como organización, analizando aspectos internos y externos según las dinámicas de la región, la economía y el MEN (Peraza, 2012).

Las estrategias centradas en el desarrollo de la Universidad, permitirán hacer una evaluación y proponer desarrollo como institución y organización (Tejada, 1988).

Igualmente en función del cumplimiento del objetivo general, se propone trabajar en un amplio portafolio de servicios de información, acompañamiento y asesorías, que respondan a las necesidades que

tienen los aspirantes, sus familias y colegios en el proceso de selección de carreras universitarias, por tal motivo se plantea:

- Fortalecer la capacitación del capital humano de la institución semestralmente (directivos, administrativos, académicos entre otros), para ofrecer un excelente trato al cliente, para brindar servicios excepcionales, dejando con ello una experiencia amable, oportuna, confiable y las más adecuadas para sus expectativas y necesidades.
- Realizar el saludo de bienvenida en la institución, protocolizar desde el vigilante hasta la señora de servicios generales, es decir, que la información que se le suministre al cliente debe ser confiable y veraz.
- Evaluar la gestión de cada asesor mediante la aplicación mensual de encuestas al segmento de clientes atendidos, las mismas deben ser analizadas detalladamente con la finalidad de aplicar los correctivos pertinentes a fin de perfeccionar la agilidad y el compromiso en la atención al público.
- Diseñar espacios cómodos, creativos e innovadores como “lobby de marketing”; este espacio se utilizará para dar información de los programas académicos que ofrece la universidad donde se cuente con elementos físicos como temperatura e iluminación adecuada, control de ruido; además, colores y tamaños afines a la imagen institucional son esenciales para un ambiente acogedor y agradable.
- Generar programas de consejería vocacional a todos los interesados en las carreras que ofrece la universidad, con el fin de ayudarlos a resolver inquietudes y propiciar la reflexión en los procesos de toma de decisiones sobre la carrera universitaria.
- Implementar mecanismos de medición, evaluación y seguimiento

to de la gestión comercial (publicidad, *marketing*), para identificar oportunidades de mejoramiento que contribuyan al cumplimiento de la promesa de servicio y la satisfacción de los clientes:

En muchas universidades, sean públicas o privadas, las estrategias de marketing se han vuelto sustanciales para ofrecer un servicio al cliente cada vez más exigente y de acuerdo a las necesidades específicas del interesado, por ejemplo lo referido por Durán y Parra (2014), al señalar que contar con una estrategia de diversidad brinda a las universidades una mayor habilidad para competir en mercados que también se están volviendo heterogéneos. (Citado por Sanz et al., 2017, p.162)

- Realizar un proceso de atención de requerimientos de clientes, el cual resuelve las solicitudes de información, reclamos, quejas y sugerencias, la propuesta de valor para el cliente parte en ofrecer el mejor talento humano.
- Crear incentivos para el mejor asesor calificado en la gestión de servicio al cliente, la calificación se hará valorando lo siguiente: medición diaria del número de turnos atendidos por cada asesor verificado vía telefónica aleatoriamente con el cliente.
- Colocar en práctica un porcentaje viable y medible de las estrategias propuestas en los cuatro factores a través de una prueba piloto por un período establecido de un año.
- Las estrategias utilizadas para minimizar la deserción y fortalecer la permanencia requieren ser evaluadas y actualizadas de acuerdo a las dinámicas de la universidad y comportamientos de los estudiantes en los cuatro factores, para establecer fortalezas y debilidades en cada uno de ellos y así desarrollar planes o proyectos de acción para promover soluciones.
- Los instrumentos utilizados para registrar los datos de los estu-

diantes en cada uno de los programas académicos de pregrado a través de admisión y registros u otro, constantemente deben ampliar su cobertura de preguntas, para continuamente realizar análisis e investigaciones.

- Fortalecer o crear planes de seguimiento(s), reintegro(s) y amnistía(s) para estudiantes desertores en función de las estrategias propuestas en los cuatro factores.

Glosario

Colombia Aprende La Red de Conocimiento (s.f., a.), portal educativo del Ministerio de Educación Nacional con recursos para docentes, investigadores, estudiantes, padres de familia y directivos, presenta una respuesta a los siguientes interrogantes:

Cuadro 5
Interrogantes de la Red de Conocimiento - Colombia Aprende.

Interrogante	Análisis
¿Qué es la deserción y cómo se mide?	Deserción es el abandono que realiza un estudiante de manera voluntaria o forzosa, por dos o más períodos académicos consecutivos sin matricularse. Un estudiante se considera desertor de un programa si una vez pasados por lo menos dos períodos desde la última vez que fue reportado como matriculado se encuentra reportado como primíparo en la misma institución pero en diferente programa. El estudiante será desertor de la Institución cuando presente la misma situación solo que este individuo se matricula como primíparo en una institución diferente. Y finalmente, será denominado desertor del sistema, si no aparece matriculado en ninguna otra Institución de Educación Superior.
¿Qué significa deserción por cohorte?	Cohorte se considera al conjunto de estudiantes que coinciden en el período académico de ingreso a primer curso, en un programa académico de una institución de educación superior. Así la deserción por cohorte contabiliza la deserción acumulada en cada semestre para un grupo de estudiantes que ingresaron a primer curso en un mismo periodo académico (cohorte).
¿Qué significa deserción anual o también conocida como deserción por período?	Es el número de estudiantes que se debieron matricular en el período consultado para no ser declarados desertores y no lo hicieron. Corresponde a la proporción de estudiantes que estando matriculados dos semestres atrás son clasificados como desertores un año después.

Fuente: Autor.

Los conceptos que se presentan a continuación, pertenecen al glosario del SPADIES con el objetivo de conceptualizar un mismo lenguaje:

Desertor: Todo estudiante que no presenta matrícula durante dos períodos consecutivos o más al momento del estudio.

SPADIES permite tres diferenciaciones de desertores:

Desertor de la IES: Es aquel estudiante que no se matricula en una IES durante dos períodos consecutivos o más al momento del estudio. Este estudiante presenta matrícula en otra IES diferente a la que lo registró como primíparo.

Desertor de programa: Es el estudiante que no se matricula en la misma carrera durante dos períodos consecutivos o más, aun cuando se mantenga en la misma IES.

Desertor de sistema: Es aquel estudiante que no se matricula en ninguna IES durante dos períodos consecutivos o más al momento del estudio.

Igualmente se presenta una conceptualización de los principales conceptos trabajados la temática de acuerdo a la revisión de investigaciones realizada:

Abandono: Se define como los alumnos que dejan un nivel específico en el sistema educativo sin obtener su certificación.

Admitido: Persona natural que, previo el proceso de selección realizado por el programa académico o la institución de educación superior y el cumplimiento de los requisitos de ley, es aceptado en calidad de estudiante en el programa en el que se inscribió.

Cohorte: Alumnos que inician sus estudios en un programa educativo al mismo tiempo, es decir, en el mismo período escolar (generación). Conjunto de estudiantes que coinciden en el período académico de ingreso a primer curso, en un programa académico de

una institución de educación superior. Una cohorte se define en este trabajo como el conjunto de estudiantes que se inscribe a una carrera universitaria en un año determinado.

Cupo: Capacidad de oferta de las instituciones de educación superior para atender la demanda de ingreso (estudiantes nuevos) en un determinado programa académico.

Deserción absoluta: Es el tipo de estudiante que por razones académicas o alguna otra razón se retira de la institución y no piensa volver a matricularse.

Deserción académica: Cuando es la universidad la que retira al estudiante por cualquier motivo, la mayoría de veces por bajo rendimiento académico y constituye la mortalidad académica estudiantil.

Deserción acumulada: Sumatoria de desertores en una institución, adicionalmente se involucran en el fenómeno de la deserción como actores relevantes no solo a los desertores, sino también a padres de familia de desertores, excompañeros de estudios, profesores, directivos y administradores académicos.

Deserción avanzada: Es el individuo que abandona sus estudios a partir del quinto semestre de la carrera, sin tener en cuenta las variables que lo afectaron para desertar.

Deserción externa: Se retira de la universidad.

Deserción intermedia: Es el individuo que abandona sus estudios dentro los primeros cuatro semestres de la carrera, sin tener en cuenta las variables que lo afectaron para desertar.

Deserción interna: Se refiere cuando un estudiante se retira de una carrera e ingresa a otra en la misma universidad.

Deserción intersemestral: Es cuando un estudiante finaliza un semestre pero no se matricula en el siguiente.

Deserción intrasemestral: Ocurre en el caso de retiros justificados o injustificados en el transcurso del semestre.

Deserción involuntaria: Se produce como consecuencia de una decisión institucional, fundada en sus reglamentos vigentes, que obliga al estudiante a retirarse de los estudios. En este caso, la deserción puede estar fundamentada en un desempeño académico insuficiente o responder a razones disciplinarias de diversa índole.

Deserción no académica: Es el abandono voluntario que el alumno hace de las actividades académicas a lo largo del programa y cuyas causas pueden ser de tipo exógeno o endógeno a la institución. Esta deserción implica un análisis de todo el sistema universitario y de los factores que llevaron al estudiante a tomar dicha determinación.

Deserción parcial: Son los estudiantes que han interrumpido sus estudios, por uno o más semestres y regresan a la universidad a través de reintegro o nueva admisión.

Deserción por facultad: El estudiante que deserta de un programa y empieza a estudiar otro programa que corresponde a otra facultad.

Deserción precoz: Son los estudiantes que siendo admitidos a la institución de educación superior no se matriculan, y si lo hacen no asisten a clase.

Deserción tardía: Aun cuando no es muy frecuente, se presenta en el individuo que abandona sus estudios en los últimos seis semestres, es decir del quinto semestre hacia delante.

Deserción temprana: Individuo que abandona sus estudios en los cinco primeros semestres de la carrera.

Deserción total: Se refiere al abandono definitivo de la actividad académica.

Deserción voluntaria: Es aquella que puede adoptar la forma de renunciar a la carrera por parte del estudiante o del abandono no informado a la institución de educación superior.

Desertores: Son los estudiantes que salen del sistema educativo sin haber logrado aprobar el nivel de enseñanza en que se matriculó.

La deserción de un estudiante puede ocurrir durante el desarrollo de los estudios en el año escolar o entre el fin de un año escolar y el inicio del siguiente año escolar.

Educación superior: Proceso de formación permanente, personal, cultural y social que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral; se realiza con posterioridad a la educación media y tiene por objeto el pleno desarrollo de los estudiantes y su formación académica o profesional.

A la educación superior corresponde, primordialmente, el cultivo de la ciencia, la investigación y el desarrollo tecnológico, con un enfoque pedagógico y curricular que capacite al estudiante como persona y ciudadano, a la vez que ofrece a la sociedad y al país la formación del talento humano que requiere su progreso en todos los campos del conocimiento. La educación tiene carácter de servicio público cultural con una función social que le es inherente.

EI SNIES: Se define como el conjunto de fuentes, procesos herramientas y usuarios que, articulados entre sí, posibilitan y facilitan la recopilación, divulgación y organización de la información sobre educación superior relevante para la planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia del sector.

Episodio de deserción: Se entiende a la cancelación de la matrícula de un estudiante, bien sea por decisión de la institución (DA) o del alumno mismo (DNA). Así, un estudiante, con dos cancelaciones de matrícula en su historia académica genera dos episodios de deserción.

Estado activo: Se refiere al estudiante que tiene matrícula vigente en cualquier programa académico de pregrado de la institución.

Estado inactivo: Estudiante no vinculado actualmente a la institución.

Estrategia: “La palabra estrategia tiene su origen en las palabras griegas “stratos”, que se refiere a ejército, y “agein”, que significa guía.

Así mismo, la palabra “strategos” que hacía alusión a “estratega”, también proviene del latín y del antiguo dialecto griego dórico. El estratega era el individuo (o individuos) que se encargaba de dirigir o de conducir al ejército en las guerras por el dominio territorial o por imponer su hegemonía. De igual forma, otra de sus funciones era la de tratar de evitar la guerra a través de la negociación con las ciudades que iban a ser invadidas. De esa manera, los gobernantes de Atenas, Esparta y Tebas consolidaron su posición; los primeros a través del diálogo; los segundos, con el uso de la fuerza, y los terceros, aplicando la estrategia” (Contreras, 2013, p.158).

Es un “movimiento, ensayo o sondeo, destinado a producir algún cambio en el problema y ofrecer información”. Ahora, las estrategias “hacen alusión a la aplicación oportuna y efectiva de las reglas para solucionar problemas, que algunos consideran un verdadero arte” (Best, 2002, citado en Néstor, 2015, p.145).

Estudiante: Es la persona que mantiene una relación de aprendizaje con una institución de educación a partir de su inscripción en la misma y con independencia del ritmo que sigan sus estudios; así, el hecho de ser irregular no le quita ese carácter, que solo se pierde por egreso o por separación en los términos que fijan los reglamentos.

Estudiante en riesgo: Estudiante que ingresa con el perfil más bajo de desempeño en el examen de selección, de rendimiento académico deficiente y con características socioeconómicas precarias.

Estudiante nuevo: Persona natural que formaliza su matrícula en primer curso en el programa académico al que fue admitido.

Innovación: La palabra innovación proviene del sustantivo latín *innovatio*, y es un concepto en el cual se han realizado diversas investi-

gaciones y estudios*. La investigación sobre la innovación es objeto de diferentes disciplinas, cuyos enfoques económicos se abren a ella con varias perspectivas teóricas de diferentes autores. Es importante resaltar que aún no se dispone de una definición concisa; es decir, cada autor tiene su propia idea de innovación. La Real Academia Española de la Lengua quien define la innovación como la “creación o modificación de un producto y su introducción en un mercado”**; por otra parte la fundación COTEC define innovación como “el arte de convertir las ideas y el conocimiento en productos, procesos o servicios nuevos o mejoras que el mercado valore” (Centro Europeo, 2007).

Inscripción: Es el trámite que necesariamente debe realizar una persona para ingresar a una institución educativa y poder cursar a continuación las materias de un plan de estudio determinado, para rendir un examen extraordinario o para concursar por algún cargo o beca.

Inscrito: Persona natural que solicita formalmente el ingreso a un programa académico en calidad de estudiante.

Instituciones de Educación Superior (IES): Establecimientos organizados con el fin de prestar el servicio público educativo en cualquiera de los diferentes niveles de formación de la educación superior, en los términos fijados por la ley.

Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior-ICETEX: Entidad financiera de naturaleza especial, con

* Una revisión de la literatura de innovación, muestra una variedad de ángulos desde donde este tema ha sido estudiado. Por mencionar algunos ejemplos: Schumpeter (1939) estudia el proceso como un todo; Tushman (1977) analiza la innovación como un proceso de información; Rogers (1983) se concentra en la difusión como parte del proceso de innovación; Cooper (1984) lo enfoca desde la perspectiva del éxito de las estrategias de la innovación de productos; Von Hippel (1988) subraya la importancia de los usuarios como fuentes de innovación; Van de Ven (1989) investiga la dirección de la innovación; Porter (1990) relaciona la innovación con la competitividad; Muñoz-Seca (1992) vincula la innovación con el aprendizaje y la formación; El manual de Frascati (OCDE, 1992) indica que la innovación es la transformación de una idea en un producto vendible nuevo o mejorado o en un proceso operativo en la industria y en el comercio o en nuevo método de servicio social y así hasta un largo etcétera.

** Real Academia Española.

personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, vinculada al Ministerio de Educación Nacional.

Su objeto fundamental es el fomento social de la educación superior, priorizando la población de bajos recursos económicos y aquella con mérito académico en todos los estratos a través de mecanismos financieros que hagan posible el acceso y la permanencia de las personas a la educación superior, la canalización y administración de recursos, becas y otros apoyos de carácter nacional e internacional, con recursos propios o de terceros.

Microsoft Excel: Es una aplicación que permite realizar hojas de cálculo que se encuentran integradas en el conjunto ofimático de programas Microsoft Office. Esto quiere decir que si ya se conoce otro programa de Office, como Word, Access, Outlook, PowerPoint, resultará familiar utilizar Excel, puesto que muchos iconos y comandos funcionan de forma similar en todos los programas de Office.

Nivel de deserción: Es el semestre académico en el cual el estudiante abandona sus estudios, bien sea voluntaria o forzosamente. Para aquellos estudiantes que en el momento de retiro estaban cursando materias de varios semestres, el nivel fue estimado por el semestre al cual se encontraba matriculado.

Perfiles de los estudiantes: Aproximación al conocimiento de los alumnos con base en las características de su origen y de su situación actual, de sus condiciones de estudio, de su orientación vocacional, de sus propósitos educativos y ocupacionales, de sus hábitos de estudio y prácticas escolares, así como de sus actividades culturales y de difusión y extensión universitarias.

Permanencia estudiantil: Es la condición por la cual el estudiante se mantiene reglamentariamente como miembro activo de la universidad, sin abandonar sus estudios durante el transcurso de los períodos académicos del programa en que espera graduarse como profesional o como tecnólogo.

Reincidente: Estudiante que registró en su historia académica más de un episodio de deserción durante el período estudiado.

Repitencia: Se refiere al número de veces que el estudiante tenga que repetir asignaturas durante la realización de su carrera o al número de registros en la historia académica sea por mal rendimiento del estudiante o por causas ajenas al ámbito académico. Esta puede estar referida a todas las actividades académicas de un período determinado (año, semestre o trimestre), o bien, a cada asignatura para el caso de currículo flexible. La repitencia se refleja en el atraso o rezago escolar.

Retención: Está en relación inversa a la deserción como problemática.

Retiros forzosos: Un retiro forzoso se presenta cuando un estudiante se ausenta de la institución en algún período determinado a causa de un motivo impuesto por alguna normatividad de carácter disciplinario propia de la IES.

Rezago: Es cuando un estudiante va retrasado en las asignaturas programadas en el plan de estudios respectivo, no siguiendo la trayectoria normal de su carrera, bien sea por retirarse de ella o por demorar más tiempo del previsto en finalizarla, es decir, repitencia de cursos.

Semestre de retiro: Son todos los semestres calendario dentro del período académico de los cuales desertaron los estudiantes por razones académicas y no académicas.

Sistema de Prevención y Análisis a la Deserción en las Instituciones de Educación Superior-SPADIES (Universidad de los Andes, 2014): Es una herramienta informática que permite hacer seguimiento al problema de la deserción en la educación superior, es decir, a los estudiantes que abandonan sus estudios superiores. El SPADIES fue diseñado por el Centro de Estudios Económicos (CEDE), de la Universidad de los Andes, y está articulado

con el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) y el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX).

Con este *software* es posible tener estadísticas sobre la deserción en las instituciones de educación superior, identificar los riesgos que llevarían a un estudiante a abandonar sus estudios y hacer seguimiento y evaluación a las estrategias diseñadas para evitar este problema.

Igualmente, permite el seguimiento a cada estudiante para calcular el riesgo de la deserción y prevenirlo. Lo anterior complementado con programas de fomento de la calidad que son orientados y/o coordinados por el Ministerio de Educación Nacional con el apoyo de diversos organismos o instancias de la Educación Superior.

Statistical Package for the Social Sciences (SPSS): IBM SPSS Statistics Base es un *software* de análisis estadístico que presenta las funciones principales necesarias para realizar el proceso analítico de principio a fin. Es fácil de utilizar e incluye un amplio rango de procedimientos y técnicas para ayudarle a aumentar los ingresos, superar a la competencia, dirigir investigaciones y tomar mejores decisiones.

Tasa de aprobación: Es la proporción de materias que el estudiante aprueba en el semestre. Es decir, materias aprobadas sobre materias vistas.

Tasa de repitencia: La tasa de repitencia es la cantidad de materias perdidas sobre materias vistas del período anterior.

Tipos de innovación: Los diferentes tipos de innovación se pueden analizar desde tres enfoques según su grado, naturaleza y ámbito de aplicación.

SEGÚN SU GRADO DE LA INNOVACIÓN:

Innovación incremental: Se trata de pequeños cambios dirigidos a aumentar la funcionalidad y las prestaciones del producto o servicio, sin modificar sustancialmente la utilidad del mismo. Un ejemplo de innovación incremental lo constituye la imitación creativa, cuyo objeto es a partir de un bien, un servicio o un proceso ya existente, mejorarlo técnica o funcionalmente y darle así una nueva proyección hacia el mercado o una nueva actitud.

Innovación radical: Supone una ruptura con lo anteriormente establecido en la empresa, siendo innovaciones que dan lugar a nuevos productos, diseños, tecnologías, usos o formas organizativas que no son resultado de una evolución natural de los ya existentes, es decir, aplicaciones fundamentalmente novedosa.

SEGÚN LA NATURALEZA DE LA INNOVACIÓN:

Innovación comercial: Aparece como resultado del cambio de cualquiera de las diversas variables del *marketing*. El éxito comercial de un nuevo producto o servicio esencialmente depende de la superioridad del mismo sobre los restantes y del conocimiento del mercado y la eficacia del *marketing* desarrollado al efecto. Entre las innovaciones de dominio comercial destacan: nuevos medios de promoción de ventas, nuevas combinaciones estética-funcionalidad, nuevos sistemas de distribución y nuevas formas de comercialización de bienes y servicios. Un ejemplo de nuevas formas de comercialización es el sistema de franquicias o el comercio electrónico.

Innovación educativa: De acuerdo a Ríos (2000, citado por Reinoso y Ríos, 2008, p.14), las primeras innovaciones pedagógicas en el ámbito educacional se inspiran, a comienzos de la década de los 60, en las estrategias de innovación industrial, aplicados en los

países desarrollados, en el contexto de naciones con un crecimiento económico sostenido. En este contexto, los diferentes autores que tratan el tema de las innovaciones, al definirla, acentúan el énfasis en uno u otro aspecto de esta, pero la mayor parte de ellos la conceptualizan bajo el enfoque investigación y desarrollo, que subyace en la lógica industrial de estos países.*

Innovación organizativa: “Es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas” (...) “la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de las empresas” (...) “pueden tener por objeto mejorar los resultados de una empresa reduciendo los costes administrativos o de transacción, mejorando el nivel de satisfacción en el trabajo (por consiguiente, aumentar la productividad), facilitando el acceso a bienes no comercializados (como el conocimiento externo no catalogado) o reduciendo los costes de los suministros” (Oslo, pp.62, 176).

La dinámica de la innovación organizacional implica tres elementos importantes, las tres vertientes del triángulo de la innovación son: el cambio técnico, las tendencias del mercado y la capacidad innovadora de la empresa, los cuales al interactuar determinan el rendimiento innovador. La percepción del cambio técnico pone en marcha la capacidad innovadora de la empresa, que depende, a su vez, de la habilidad innovadora de sus miembros y la arquitectura administrativa que se posea; una alta capacidad emprendedora eleva la propensión a innovar en la compañía (Mendoza, 2006, pp.5, 6).

Innovación tecnológica: Surge tras la utilización de la tecnología como medio para introducir un cambio en la empresa. Este tipo

* Sin embargo, esta racionalidad estratégica no se presenta en las innovaciones observadas en los países en desarrollo, siendo escasos los proyectos basados en la investigación, con una adecuada planificación para su aplicación y la utilización de evaluación. Havelock y Huberman, Innovación y problemas de la educación. Unesco, Ginebra, 1980, p. 28.

de innovación tradicionalmente se ha venido asociando a cambios en los aspectos más directamente relacionados con los medios de producción.

La tecnología puede ser creada por la propia empresa o adquirida a cualquier suministrador, público o privado, nacional o extranjero. El único agente imprescindible para que exista innovación tecnológica es la empresa, ya que es la responsable de su utilización para introducir el cambio. Dada su importancia, conviene clarificar brevemente el concepto de tecnología, y diferenciarlo de otros tipos de conocimiento.

SEGÚN LA APLICACIÓN DE LA INNOVACIÓN

Aunque se han tratado varias clasificaciones de innovación hasta el momento, quizás la más fácil de identificar y más extendida en la práctica sea la que la diferencia en función de su aplicación.

Innovación de proceso: Es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos empleados, que tengan por objeto la disminución de los costes unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o la producción o distribución de productos nuevos o sensiblemente mejorados (Oslo, 2006, p.59).

Las innovaciones de proceso incluyen también las nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como compras, contabilidad o mantenimiento. La introducción de una nueva, o sensiblemente mejorada tecnología de la información y la comunicación (TIC) es una innovación de proceso si está destinada a mejorar la eficiencia y/o la calidad de una actividad de apoyo básico (UNED, 2010).

Innovación de productos o servicios: La innovación de productos aporta un bien o servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características técnicas o en cuanto a su uso u otras funcionalidades, la mejora se logra con conocimiento o tecnología, con mejoras en materiales, en componentes, o con informática integrada (UNED, 2010).

Referencias bibliográficas

- Aristizabal, N. A. (2015). *Psicología cognitiva*. Bucaramanga: (Sic) Editorial Ltda. (1a ed.).
- Betancur Becerra, A.L. & Castaño Iral, P. (2008). *Evaluación de las estrategias para disminuir la deserción y la repitencia en el programa de licenciatura en pedagogía infantil*. (Trabajo de pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia.
- Caro Sánchez, Y.V. (2010). *Caracterización de los estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia de las cohortes 2005-I a 2009-II*. Antioquia, Colombia. (Trabajo de pregrado). Universidad de Antioquia.
- Centro Europeo de Empresas e Innovación – CEEI de Ciudad Real. (2007). *Manual de innovación. Guía práctica de gestión de la I+D+i para las Pymes*. España, Fuente: CEEI de Ciudad Real.
- Colombia Aprende. La Red del conocimiento. (s.f., a). *Preguntas frecuentes*. Recuperado de: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/propertyvalue-44255.html>
- Colombia Aprende. La Red del conocimiento (s.f., b). *Medidas preventivas para favorecer la permanencia estudiantil*. Recuperado de: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/w3-article-343620.html>
- Colombia, Congreso de la República (1992). Ley 30. Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Fuente: Autor.
- Contreras Sierra, E. R. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. *Revista Pensamiento y Gestión*, (35).

- Cuatro grandes retos en educación para 2016 (2016). *El Espectador*. Recuperado de: <http://www.elespectador.com/noticias/educacion/cuatro-grandes-retos-educacion-2016-articulo-608684>
- Espinosa Castro, J.F., Guerrero, J.J. & Tinoco, A.E. (2017a). *Caracterización cognitiva, afectiva y social en la identidad del cucuteño y el nortesantandereano*. Cúcuta, Colombia: Ediciones Astro Data y Ediciones Universidad del Zulia.
- Espinosa Castro, J.F., Guerrero, J.J. & Silva, L.M. (2017b). Norte de Santander, Colombia. Turismo históricocultural, naturaleza y aventura: apuesta estratégica para la proyección departamental en el posconflicto. *International Journal of scientific Management and Tourism*, 3(1), 147-177.
- Espinosa Castro, J.F., Vargas, J.G. & Martínez Díaz, L.V. (2015c). Fundamentos conceptuales y aproximación a las dimensiones de la identidad del cucuteño. *Revista Fermentum*, 25(74), 181-197.
- Excel (2013) *¿Qué es y para qué sirve Excel 2013?* Recuperado de: http://www.aulaclac.es/excel-2013/b_1_1_1_1.htm
- Enric Mateu, J.C. (2003). Tipos de muestreos. *Rev. Epidem. Med. Prev.* 1, 3-7.
- Ferran Carrascosa, A.L. (2013). *Análisis Factorial: Análisis de componentes principales*. Fuente: Universitat Pompeu Fabra.
- Forero, C. (2007). *Algunas causas de la deserción*. Recuperado de: <http://carlangasforero.blogspot.com.co/>
- Fundación de la Innovación Bankinter (2010). *El arte de innovar y emprender. Cuando las ideas se convierten en riqueza*. Fuente: Autor.
- Guevara Valtier, M.C., Cárdenas Villareal, V.M. & Hernández Cortés, P.L. (2017). *Protocolos de investigación en enfermería*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Guzmán Puentes, S.P. (2009). *Deserción y retención estudiantil en los programas de pregrado de la Pontificia Universidad Javeriana*. (Trabajo de Postgrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia.

- Havelock y Huberman (1980). *Innovación y problemas de la educación*. Ginebra: Unesco.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, M.P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Quirón Ediciones. McGraw-Hill. (6a ed.).
- Hernández, O. (2014). *¿Qué están haciendo las universidades?* Recuperado de: <http://www.urosario.edu.co/desercion/>
- Hurtado de Barrera, J. (2010). *Metodología de la investigación. Guía para una comprensión holística de la ciencia*. Caracas, Venezuela: Quirón Ediciones. (4a ed.).
- Jiménez Coronado, A.M. (2016). Estrategia de competitividad y emprendimiento, una revisión de la literatura. *Revista Investigación e Innovación en Ingenierías*, 4(2), 72-118.
- Lorenzatti, M. (s.f.). *Marketing para Instituciones y Centros de Educación Continua*. Fuente: Autor.
- Los problemas que aquejan a los cucuteños (2015). *Diario la Opinión*. Recuperado de: <https://www.laopinion.com.co/c-cutal/los-problemas-que-quejan-los-cucute-os-92805#OP>
- Malacara Castillo, A.R., Cázares Torres, J.A., Galván Meza, N.L. & Ramírez, P. (2014). La evaluación de la educación superior y su relación con los retos de innovación. *International Review of Business Research Papers*, 10(3), 38.
- Mendoza Guerrero, J.M. (2006). *Innovación por lo alto imaginación y acción en las empresas*. (1a ed.). Bogotá, D.C., Ediciones: Asesores del 2000.
- Ministerio de Educación Nacional - MEN (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana: Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención*. Bogotá, D.C., Colombia. Fuente: Autor.
- Ministerio de Educación Nacional - MEN (s.f.). *Portafolio de estrategias para reducir la deserción*. Bogotá, D.C., Colombia. Fuente: Autor.

- Ministerio de Educación Nacional - MEN (2012). *Educación superior 20. Capital humano para el avance colombiano*. (1a ed.). Bogotá, D.C., Colombia. Fuente: Autor.
- Ministerio de Educación Nacional - MEN (2012). *Estrategias para la permanencia en educación superior: experiencias significativas*. Bogotá, D.C., Colombia. Fuente: Autor.
- Ministerio de Educación Nacional - MEN (2014). *Acuerdo nacional para disminuir la deserción en educación superior. Política y estrategias para incentivar la permanencia y graduación en educación superior 2013-2014*. Bogotá, D.C., Colombia. Fuente: Autor.
- Ministerio de Educación Nacional - MEN (2015). *Estadísticas deserción y graduación 2015*. Bogotá, D.C., Colombia. Fuente: Autor.
- Mora Rodríguez, J. & Peralta Castro, R. (2014). *Diseño de estrategias para disminuir los índices de deserción de los beneficiarios de crédito educativo en tres países de América*. Bogotá D.C., Colombia. Editorial: Asociación Panamericana de Instituciones de Crédito Educativo APICE.
- Oslo (2006). *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. España: Editorial Grupo Tragsa. (3a ed.).
- Olmedo, J., Gómez, M. & Pintor, M. (2014). Estrategias innovadoras en el aula: implementación de un objeto virtual de aprendizaje. *Revista Educación y Humanismo*, 16(26), 58-72.
- ODES (2017). Deserción en la educación superior. Boletín número 5. Fuente: Alcaldía de Medellín.
- OECD (2016). La educación en Colombia, Revisión de políticas nacionales de educación. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264250604-en>
- Palella Stracuzzi, S. & Martins Pestana, F. (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas, Venezuela: FEDUPEL. (3a ed.).
- Peraza, A. (2012). La estrategia gerencial y su aplicación en la gestión de los gobiernos locales. Observatorio laboral. *Revista Venezolana*, 5(9), 85-107.

- Piña López, M.R. (2012). *Diseño e implementación de estrategias para incrementar los índices de participación de los docentes en el proceso de seguimiento y acompañamiento estudiantil*. Universidad Incca de Colombia
- Porter, M. (2011). Resumen *¿Qué es estrategia?* Facultad de Post-gradados Gerencia Integral de Mercadeo. Universidad EAN. Fuente: Autor.
- Raichman, S., Sabulsky, G., Totter, E., Orta, M. & Verdejo, P. (s.f.). *Estrategias para el desarrollo de innovaciones educativas basadas en la utilización de Tecnologías de Información y Comunicación*. Innova Cebal.
- Real Academia Española (2016). *Innovación*. Recuperado de: <http://dle.rae.es/?id=Lgx0cfV>
- Reinoso Hernández, J. & Ríos Muñoz, D. (2008). *Proyectos de innovación educativa. Texto de apoyo didáctico para la formación del alumno*. (1a ed.). Chile: Ediciones Universidad de Santiago de Chile.
- Revista Dinero* (2017). ¿Por qué enfrentamos una tasa tan alta de deserción en la educación superior? Recuperado de: <http://www.dinero.com/pais/articulo/desercion-y-abandono-de-la-educacion-universitaria-en-colombia/247068>
- Reyes, V., Reséndiz, A., Alcázar, R. & Reidl, L. (2017). Las estrategias de afrontamiento que utilizan los adolescentes ante situaciones que provocan miedo. *Revista Psicogente*, 20(38), 240-255. <http://doi.org/10.17081/psico.20.38.2544>
- Riascos Martínez, V.H. (2012). *Metodología para la evaluación de las políticas, estrategias y proyectos de permanencia estudiantil en unincca*. Bogotá: Universidad INCCA de Colombia.
- Rimari Arias, W. (s.f.). *La innovación educativa. Un instrumento de desarrollo*. Fuente: Autor.
- Robalino, C. & Carrillo, M. (2012). *Estrategias Gerenciales para el fortalecimiento organizacional, operacional y administrativo, de la*

- empresa "Diseño Rivelino King, C.A." (Trabajo de Postgrado). Universidad Nueva Esparta, Venezuela.
- Ronda Pupo, G.A. (2002). *Un concepto de estrategia*. Recuperado de: <http://www.gestiopolis.com/un-concepto-de-estrategia/>
- Salmi, J. (2016). *Combatir la deserción en la educación superior: lecciones a partir de la experiencia internacional*. Recuperado de: <https://drive.google.com/file/d/0Bz9DKvo8dvgqNXVFYWQ4RWVITFE/view>
- Sanz, D., Crissien, T., García, J. & Patiño M. (2017). Marketing educativo como estrategia de negocio en universidades Privadas. *Revista Desarrollo Gerencial*, 9(1), 160-175.
- SPADIES (2016). *Glosario*. Recuperado de: <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-254707.html>
- SPSS (2016). SPSS Statistics Base. Recuperado de: <http://www-03.ibm.com/software/products/es/spss-stats-base>
- Tejada Fernández, J. (1998). *Los agentes de la innovación en los centros educativos. Profesores, directivos y asesores*. Málaga, España: Ediciones Aljibe, S.L. (1a ed.).
- Torres Guevara, L.E. (2012). *Retención estudiantil en la educación superior: revisión de la literatura y elementos de un modelo para el contexto colombiano*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana. (1a ed.).
- Universidad de los Andes (2014). Informe determinantes de la deserción. "Informe mensual sobre el soporte técnico y avance del contrato para garantizar la alimentación, consolidación, validación y uso de la información del SPADIES". Bogotá, D.C., Colombia. Fuente: Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico CEDE.
- UNED (2010). *Resumen del Manual de Oslo sobre innovación*. Recuperado de: http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,23280929&y_dad=portal

- UTP (2011). *La contundencia del banquete empresarios y ciudadanos comprometidos con la educación*. Universidad Tecnológica de Pereira. Consultado el 22 de agosto de 2016 de: <http://comunicaciones.utp.edu.co/noticias/17337/la-contundencia-del-banquete-empresarios-y-ciudadanos-comprometidos-con-la-educacion>
- Vélez, A. & López Jiménez, D.F. (s.f.). Estrategias para vencer la deserción universitaria. *Revista Educación y Educadores*, 7, 177-203.
- Webster, A.L. (2001). *Estadística aplicada a los negocios y economía*. (3a ed.). (Traducción de la tercera edición en inglés). Santa Fe de Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.
- Yamakawa, P. & Ostos, J. (2011). Relación entre innovación organizacional y desempeño organizacional. *Revista Univ. Empresa*, (21), 93-115.

.....

Autores

.....

JHON FRANKLIN ESPINOSA CASTRO

Licenciado en Matemáticas e Informática. Especialista en Gerencia en Informática, Corporación Universitaria Remington. Magíster en Administración de Empresas e Innovación, Universidad Simón Bolívar sede Cúcuta. Docente e investigador. Universidad Simón Bolívar Departamento de Ciencias Sociales y Humanas, Cúcuta, Colombia. Autor de correspondencia j.espinosa@unisimonbolivar.edu.co / jhonfec1983@gmail.com

LEYDI MARITZA MARIÑO CASTRO

Técnico en Contabilidad e Informática. Instituto de Programación y Sistemas del Norte S.A.S, Técnico en Administración Financiera con Énfasis en Sistemas, Centro Presencial Estudiantil-CENPES. Administración de Empresas, Universidad Simón Bolívar Sede Cúcuta. Magíster, Administración de Empresas e Innovación. Universidad Simón Bolívar Sede Cúcuta.
marinocl@unisimonbolivar.edu.co