

**Diseño de estrategias pedagógicas para reducir la deserción académica de los estudiantes del programa profesional de logística en la modalidad virtual de la institución universitaria**  
**Manuela Beltrán**

Trabajo presentado para obtener el título de especialistas en informática para el aprendizaje en red.

Fundación Universitaria los Libertadores

**Hugo Almeiro Pachón Pedraza**

**Jonathan Alejandro Ariza Taborda**

Directora:

Ana Dolores Gómez Romero

Diciembre 21 de 2018

## **Resumen**

Desde hace varios años la institución Universitaria Manuela Beltrán en su modalidad Virtual, viene desarrollando acciones desde los programas académicos, para disminuir la deserción y promover la inclusión y la permanencia de los estudiantes en los programas académicos.

Se considera la deserción como aquellos estudiantes que son intermitentes en la formación, es decir, que abandonan durante un tiempo, pero es posible que regresen a sus labores. Mortalidad académica es aquel número de estudiantes que tienen pérdida académica, abandonan y que definitivamente no regresan nunca.

Dicho programa va dirigido a una población, quienes, por sus condiciones de ubicación geográfica, laboral, u otras causas, no tienen posibilidades de asistir a instalaciones físicas, con la infraestructura que le puedan ofrecer otras universidades, que generalmente se encuentran ubicadas en las ciudades.

Con esta investigación se pretende establecer estrategias pedagógicas para reducir las tasas de deserción y mortalidad académica en dicho programa académico, por medio de acciones específicas que favorezcan la permanencia, inclusión e intervención de estudiantes en situación de riesgo.

Con estas estrategias se busca que dichos estudiantes logren culminar sus estudios profesionales de manera positiva, lo que les permita la construcción de un adecuado proyecto de vida y por ende propicie condiciones que generen un desarrollo socio económico sostenible para las familias, la comunidad y el país en general, partiendo del compromiso y la responsabilidad social que tiene la Universidad para enfrentar las exigencias del entorno, junto con las políticas públicas emitidas por el Ministerio de educación Nacional frente al tema de la inclusión y permanencia.

## **Abstrac**

For several years, the Manuela Beltrán University institution, in its Virtual modality, has been developing actions from academic programs, in order to reduce desertion and promote inclusion and permanence. Dropout is considered as those students who are intermittent in training, that is, who leave for a while, but may return to their jobs. Academic mortality is that number of students who have academic loss, drop out and who definitely never return.

This program is aimed at a population, who, because of their geographical location, work, or other causes, do not have the possibility of attending physical facilities, with the infrastructure that may be offered by other universities, which are generally located in cities.

This research aims to reduce academic desertion and mortality rates in said academic program, through the planning, design and management of strategies that favor the permanence, inclusion and intervention of students at risk.

This seeks to ensure that these students achieve their professional studies in a positive manner, which allows them to build an adequate life project and therefore promotes conditions that generate a sustainable socio-economic development for families, the community and the country in general, based on the commitment and social responsibility that the University has to face the demands of the environment, together with the public policies issued by the Ministry of National Education regarding the issue of inclusion and permanence.

## **Descripción del Problema**

El presente proyecto de investigación permite llevar un análisis de las causas de la deserción académica de los estudiantes de formación profesional del programa de logística en la modalidad virtual de la institución universitaria Manuela Beltrán. La institución universitaria en la modalidad virtual, viene desarrollando acciones desde los diferentes programas académicos, para disminuir la deserción y promover la inclusión permanencia en la universidad, sin embargo, se ha observado que persiste un alto índice de deserción y mortalidad académica.

De acuerdo a los datos históricos de la Institución universitaria analizada, se estima que cerca del 35% de los estudiantes que se inscriben a los programas académicos, presentan una alta deserción académica por año, hecho que evidencia un aspecto que amerita ser investigado, en aras de plantear estrategias que propendan por los procesos de permanencia académica, las causas más relevantes obedecen a que los estudiantes se encuentran un poco abandonados, por parte de los docentes y personal administrativo de la institución, pues la educación virtual, implica compromiso y dedicación individual, de igual modo, se encuentra que gran parte de los estudiantes abandonan sus estudios antes de culminar, debido a razones financieras, y otros porque se les dificulta mucho el acceso a las herramientas tecnológicas, lo cual hace que decidan abandonar sus estudios. Lo anterior es ratificado con el proceso de caracterización que realiza la institución universitaria Manuela Beltrán, para el control de la deserción y la mortalidad académica de los estudiantes de la institución universidad durante los últimos dos (2) años. (Datos tomados de la institución universitaria Manuela Beltrán).

Dicho programa académico van dirigido a una población con cierta diversidad personal, social, cultural y étnica tanto a nivel nacional como internacional, quienes por sus condiciones de ubicación geográfica, ubicación laboral, u otras varias causas, no disponen de posibilidades de

asistir a unas instalaciones físicas, con la infraestructura que le puedan ofrecer otras universidades, que generalmente se encuentran ubicadas en ciudades y poblaciones principales y que en su mayoría corresponde a estratos socio-económicos bajos.

Tasa de Deserción por Nivel de Formación Año 2015	
Nivel de Formación	Periodo
Técnica	32,6%
Tecnológica	18,0%
Técnico y Tecnológico (TyT) Agregado	18,3%
Universitaria	9,3%
Fuente: Spadies (2017) Ministerio de Educación Nacional.	

Las anteriores cifras nos ratifican la gravedad del tema, que nos lleva entonces a realizar la presente investigación.

### **Planteamiento de la Pregunta Problema.**

¿Cómo reducir la deserción académica de los estudiantes del programa de logística en la institución universitaria Manuela Beltrán en la modalidad virtual?

## **Objetivo General**

Diseñar cuatro (4) estrategias pedagógicas efectivas que permitan reducir la deserción y la mortalidad académica de los estudiantes del programa de logística en la modalidad virtual de la institución universitaria Manuela Beltrán.

## **Objetivos Específicos**

- Determinar el índice de mortalidad y deserción académica, en el programa de logística, en la modalidad virtual, de la institución universitaria Manuela Beltrán, para establecer su nivel de importancia e impacto.
- Identificar los elementos que afectan la permanencia de los estudiantes del programa de logística de la institución universitaria Manuela Beltrán, para establecer aquellos que inciden en la deserción y la mortalidad.
- Diseñar un plan de acción que contrarreste la deserción académica y contribuya a la permanencia de los estudiantes, del programa de logística de la institución universitaria Manuela Beltrán en su modalidad Virtual.

## **Justificación**

En los últimos años la educación ha dado un giro volcándose y apoyándose dinámicamente en la utilización de herramientas tecnológicas de la información y comunicación (TIC), se ha comprobado que un estudiante aprende mejor cuando la clase se torna más dinámica. El desarrollo de estas herramientas en el aula de clase, fomentó el uso de los entornos virtuales para la enseñanza-aprendizaje. Dentro de las grandes ventajas de la formación virtual se presenta la

libertad en el tiempo y el espacio, ya que muchos de los estudiantes en especial los universitarios no cuentan con un horario fijo.

Se requiere que los estudiantes que ingresan al programa de logística de la institución universitaria Manuela Beltrán en su modalidad virtual, se mantenga desde el comienzo de su carrera, hasta el final, culminando a cabalidad con todas sus asignaturas, de tal modo que pueda finalizar con la graduación. Solo terminando satisfactoriamente el proceso académico se puede ofrecer al mercado laboral personal que cumpla con las competencias y las habilidades que se requiere, pues la académica brinda a los estudiantes la posibilidad de tener dicho crecimiento.

Para poder entender las causas del problema, se requiere que se haga un estudio profundo y sistemático de la deserción académica, teniendo en cuenta los programas académicos y la posición del estudiante, pues así se puede establecer los factores que son decisivos para que el estudiante decida abandonar sus estudios, y sobre ellos se podrán establecer elementos que intervengan en la pertinencia de las acciones a fin de poder establecer también algunos indicadores que muestren que efectivamente las acciones establecidas generan los resultados esperados.

Los cursos virtuales además se utilizan para complementar los presenciales, ya que el docente puede dejar actividades para que el estudiante las realice en un espacio de formación diferente. En estas actividades ellos sienten mayor dificultad debido a que no tienen un acompañamiento del tutor. A través de esta estadística, se puede enfocar al estudiante a los temas en los cuales se les presentan mayor dificultad y orientar a los estudiantes que presenten mayor riesgo de perder el curso. Además de brindar apoyo a los estudiantes, se puede utilizar como una manera de predecir el desempeño tanto del curso como del estudiante.

Con este proyecto se pretende analizar el problema de abandono y deserción por parte de los estudiantes del programa de logística, en la modalidad virtual de la institución universitaria Manuela Beltrán. Con ello se plantea cuatro (4) estrategias que contribuyan a reducir los índices de mortalidad y deserción académica.

### **Antecedentes**

El siguiente autor Peralta C. D. (2008) describe: “Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria de Chile” (vol.34 no.2, p. 14). Dicho artículo pretende indagar acerca de algunas variables, para identificar las características de los estudiantes universitarios, y conocer las razones que los motivan a permanecer activos académicamente, teniendo en cuenta todas aquellas tensiones que les puede generar la formación académica.

Núñez, R. (2011) define: “Estudio sobre deserción estudiantil en los programas de Educación de la Católica del Norte Fundación Universitaria” (p. 33). Aquí se pretende averiguar las razones por las cuales los estudiantes universitarios mantienen permanente su formación académica. De igual modo, y aunque presentando una alta rotación académica, se identifican las razones por las cuales algunos incluso abandonan sus estudios y no logran obtener su título profesional.

De igual modo lo definieron Forero y Núñez (2017): “Identificar estrategias para incrementar la permanencia estudiantil en la fundación universitaria Los Libertadores, con el fin de fortalecer el proyecto de vida de los estudiantes” (p.23). Aquí se logra extraer aquellos elementos que articulan las IES, con las expectativas que les generen a los estudiantes las instituciones de nivel secundario, respecto de las actitudes y aptitudes que deben motivar a los estudiantes, para así

definir de manera objetiva el programa de formación académica profesional que les va brindar un proyecto de vida.

### **Marco teórico**

Partiendo que el concepto de deserción académica consiste en el abandono que los estudiantes hacen de su programa de formación académica antes de obtener un título, también se presenta cuando los estudiantes matriculados no continúan su trayectoria normal, y se retiran.

Según Ulloa. (2017) afirma que: “La deserción es una opción del estudiante. Esta decisión puede ser influenciada de forma positiva o negativa por circunstancias internas o externas”.

Un estudiante que inicia un programa de formación profesional, bien sea en la modalidad virtual o presencial, debe tener una permanente motivación para permanecer dentro de su programa académico, por esta razón, es muy importante que se tenga una completa claridad en cuanto a que el estudiante es identificado plenamente con los objetivos y el perfil profesional que su carrera y su universidad establecen. Para esto, la institución universitaria Manuela Beltrán, debe definir perfectamente un procedimiento que permita que el estudiante conozca dichas condiciones, de modo que se garantice en primera instancia, que el estudiante se ubique en el entorno de la carrera que ha elegido.

Lo anteriormente mencionado, incluye también aquellos estudiantes que, según sea su estilo de vinculación con la institución universitaria Manuela Beltrán, deciden abandonar sus estudios en el programa inicialmente matriculado, de igual modo, el concepto de deserción puede ser de tipo externo o interno, externo cuando el estudiante abandona definitivamente la universidad,

pero es interno cuando el estudiante hace cambio de programa, también conocido como transferencia o movilidad.

Según afirma Álvarez y García (1996): “El reto para la educación superior es hacer educación masiva con calidad; esto significa que se debe tener conocimiento a fondo de los destinatarios sobre los cuales se van a tener políticas y se trazarán los planes: los estudiantes”.

Es por esta razón que decimos que es labor de la institución universitaria Manuela Beltrán conocer en detalle la caracterización de las condiciones de sus estudiantes, para así, poder definir planes anticipados que busquen motivar a estos estudiantes a tener comprensión con la educación virtual, y así lograr que haya mayor nivel de compromiso en ellos para poder culminar su proceso académico de formación profesional.

Durante los últimos gobiernos en Colombia, en donde la apertura económica y los tratados de libre comercio que se han firmado, especialmente con Estados Unidos, la formación académica se ha convertido en una variable determinante en el desarrollo de nuestra sociedad, nuestra economía y nuestra calidad de vida, pues el mercado laboral ha establecido determinante este aspecto a la hora de vincular un candidato que se va a desempeñar dentro de su ambiente laboral.

Según cifras que ha analizado el ministerio de educación nacional, en un estudio de investigación realizada durante el año 2015, muestran que el 44,9% de los estudiantes abandonan sus estudios universitarios durante el transcurso de la misma, es decir que de cada dos estudiantes que ingresan solo uno de ellos logra terminar a satisfacción sus estudios profesionales, y esta cifra se incrementa en los niveles técnico y tecnológico, en donde los niveles llegan hasta el 53,8% y el 62,4% respectivamente. Estas cifras corresponden a la educación virtual. Para ese año la tasa deserción académica en educación superior en Colombia,

en la modalidad presencial llegó al índice del 10,4%, lo cual nos muestra el contraste y la diferencia entre los índices que se tienen en la educación virtual y la educación presencial en Colombia. (Mineducación, 2015).

Como lo afirma Pineda, Pedraza y Baquero (2010):

La deserción es un problema de política educativa. Si bien existe una relación entre la educación y el desarrollo económico, los esfuerzos que hacen los gobiernos y los sistemas educativos se ven limitados por el fenómeno de deserción. La deserción está relacionada con la exclusión social y limita el acceso de los individuos a diferentes oportunidades asociadas con la escolaridad en general. (p. 11).

Esto representa entonces que, independiente del nivel cultural, económico o cultural, los estudiantes presentan niveles de deserción en su formación, por diversas causas, por esta razón es que, para las instituciones universitarias, especialmente las de formación virtual, deben establecer una adecuada caracterización de las condiciones de sus estudiantes matriculados, de manera que se pueda establecer un plan anticipado que mitigue los niveles de deserción académica y de mortalidad en los estudiantes.

Al analizar entonces lo afirmado por Álvarez y García, quienes hablan sobre como las entidades universitarias tienen el reto de conocer los destinatarios de su formación académica, es claro entonces que no se debe escatimar esfuerzos para establecer pleno conocimiento sobre la caracterización de sus estudiantes, para esto deberán establecer planes que permitan conseguir dicho objetivo. Y esto ratifica lo que afirma Ulloa, cuando describe las características de un estudiante desertor, quien, por diversas causas bien sea internas o externas, toma la determinación de retirarse de la universidad sin haber culminado su formación profesional, es cuando nos ratifica que los dos autores hacen referencia a la obligación que tiene las

instituciones universitarias, para establecer los mecanismos necesarios dentro de su proceso de planeación, para conocer las características de sus estudiantes, y también de establecer planes de contingencia que contrarresten las razones por las cuales los estudiantes tomen la decisión de abandonar su proceso académico.

También se debe tener en cuenta la responsabilidad que se tiene como docentes, especialmente los que se dedican al a formación virtual, frente a encontrar mecanismos de motivación para que los estudiantes se mantengan dentro de las aulas y no encuentren motivos que los lleven a abandonar y desertar de su formación académica. Así como lo define Torres (2015): “Un fundamento sustantivo del proceso de construcción de las estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales en la formación pedagógica lo constituye el modelo de atención a la diversidad en la formación inicial del docente”. (p. 41). Encontramos entonces que los docentes del programa de Logística de la institución universitaria Manuela Beltrán, deben propender entonces por mantener una adecuada actualización en cuanto a las tendencias que le brindan las tecnologías, que sirven de apoyo para definir estrategias académicas que minimicen la deserción académica y que permitan al estudiante encontrar espacios en donde se identifique plenamente con los objetivos de su perfil académico y sienta que se articulan con sus intereses profesionales y laborales.

De igual modo, así como lo afirma Cruz, Gatica, Garcia y Hernández. (2010):

In today's context of globalization, world economies cannot and must not remain on the sidelines of the technological, ideological and social changes that enable its people to have equal opportunities to compete with their international peers, that is why an analysis was made about academic performance and school desertion in the new global educational context, as well as the emotional impact of the latter. In the present time, most Mexican families have been affected by these multifaceted changes. (p. 2).

Lo anterior hace referencia que la manera como se siente el impacto de la globalización de la economía, con sus cambios de tipo tecnológico y social, entre otros, tiene una alta incidencia en la deserción académica, debido a que no en todos los países se manejan los mismos estándares de calidad, y esto se vuelve una variable determinante al momento de encontrar motivos para desertar, dado que no se halla un nivel que sea competitivo, frente a profesionales del mismo programa académico, de otros países. Aunque se menciona el caso de la comunidad mexicana, dicho factor no es ajeno a otros países de habla hispana, pues en Colombia, una de las variables que incide en la deserción académica es precisamente el manejo de una segunda lengua.

Al analizar todos y cada uno de los anteriores autores, encontramos que el problema de la deserción académica en los estudiantes universitarios, independiente de su modalidad (presencial o virtual), es un tema que no solo responsabilidad de las universidades, sino que también es un problema de estado, lo cual conlleva a determinar que debe existir planes tanto por parte de las universidades, así como por las entidades estatales responsables de la educación, esto es un flagelo que actualmente está creciendo en Colombia y en todos os países de habla hispana;pero esto también invita a los docentes, a tomar conciencia de su responsabilidad frente la manera como se está motivando a los estudiantes para que permanezcan y no desfallezcan en su esfuerzo por culminar su proceso académico hasta llegar al feliz término de su graduación y de verse con el deseo de continuar en su formación post gradual.

Los docentes deberán entonces también propender por establecer estrategias en donde el objetivo principal de estas sea garantizar que los estudiantes encuentran en la formación profesional en la modalidad virtual, elementos pedagógicos que satisfacen su deseo de adquirir elementos de juicio que les permita desarrollar sus habilidades y competencias que los llevarán a

un feliz término, con la consecución de su título como profesionales, que tienen todas las herramientas necesarias para atender un mercado laboral cambiante y dinámico.

### **Línea de investigación**

Se toma la línea de investigación denominada “Evaluación, aprendizaje y docencia”, la cual es establecida por la Universidad, debido a que en esta línea se tiene como objetivo la calidad de la educación que se debe brindar.

### **Instrumentos metodológicos (Tipo de investigación, enfoque, población o muestra, técnica de investigación).**

Se define que el tipo de investigación es documental, cuantitativa, explicativa y de acción participativa ya que lo que se busca es dar una razón de por qué la deserción estudiantil está afectando los índices académicos en la actualidad y su impacto en el futuro cercano. La investigación es explicativa, porque describe claramente los fenómenos, busca explicar el comportamiento de las variables, su metodología es cuantitativa, cuyo fin último es el descubrimiento de las causas, entre algunos de ellos utiliza el estudio de casos, métodos comparativos causales, estudios correlacionales y estudios causales. Hernández, Fernández y Baptista (1991).

Se considera un tipo de investigación de acción participativa, dado que la investigación se considera como un elemento productor de conocimientos, es un método de estudio y acción de tipo cuantitativo, el cual busca obtener resultados fiables y útiles para obtener resultados fiables

para mejorar condiciones colectivas basando la investigación en la propia participación de los colectivos motivo de la investigación. (p. 45).

La revisión o investigación documental también nos permite establecer unos límites dentro de esta y logra darle mayor precisión a la búsqueda de información evitando reescribir soluciones que ya hayan sido planteadas por otros investigadores, de igual manera permite establecer la importancia del tema de investigación y ayuda a realizar comparaciones de las conclusiones y respuestas encontradas.

Adicional la siguiente investigación es de tipo Descriptiva como nos lo explica Niño (2011): “Su propósito es describir la realidad objeto de estudio, un aspecto de ella, sus partes, sus clases, sus categorías o las relaciones que se pueden establecer entre varios objetos, con el fin de esclarecer una verdad”. (p. 34). Se escoge esta metodología, debido a que permite observar y describir el comportamiento de un sujeto o de un colectivo, sin que se influya sobre él, de ninguna manera. Se pretende entonces hacer un análisis de las condiciones de los estudiantes virtuales del programa de logística, y conocer sus características y con ello, llegar a identificar las razones que los pueden motivar a desertar de su programa de formación virtual.

### **Enfoque de la investigación.**

El enfoque de esta investigación es el cuantitativo como lo explica según Hernández, Fernández y Baptista (1991) donde: “Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”. (p. 15). Se escoge este enfoque porque usa la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, permite establecer patrones de comportamiento.

## **Instrumentos metodológicos.**

Según Díaz (2005) al hacer referencia a la técnica de encuestas, señala que “Es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados”. (p. 18). La encuesta nos permite obtener y elaborar datos de forma eficaz, lo cual nos puede ofrecer una idea de la importancia de este estudio de investigación, que permite la posibilidad de aplicaciones masivas, y la obtención de información sobre un amplio abanico de fuentes y cuestiones a la vez.

## **Fuentes de Información**

Según Cid, Méndez y Sandoval (2011) Las fuentes primarias “Es la información oral o escrita que es recopilada directamente por el investigador a través de relatos o escritos transmitidos por los participantes en un suceso o acontecimiento”. (p.145). Donde encontramos: Datos internos que permitan tener la información real, y precisa de cada una de las áreas que están relacionadas con el proceso analizado, y testimonios del personal que se encuentra involucrado en los procesos analizados a través de entrevistas y encuestas.

## **Población**

García y Giancobbe (2009) nos da la siguiente definición “Entendemos por población la totalidad de un grupo de elementos u objetos que se quiere investigar, es el conjunto de todos los casos que concuerdan con lo que se pretende investigar” (p. 55) De acuerdo a esto, podemos establecer que la investigación que se va a desarrollar con una población delimitada así como nos

lo explica Arias, F. (2006) “La población objetivo debe quedar delimitada con claridad y precisión en el problema de la investigación.” (p.82). Se define entonces que la población es el conjunto total de elementos sobre los que se investiga, o sea los estudiantes del programa de logística de la modalidad virtual de la institución universitaria Manuela Beltrán. Se toma como muestra una porción de esta población, con la cual se realiza el estudio.

### **Estrategias de Intervención**

El proyecto identifica los índices de deserción académica de los estudiantes del programa de logística, en la modalidad virtual de la institución universitaria Manuela Beltrán, los cuales obedecen a que los estudiantes no encuentran en la formación virtual, un adecuado acompañamiento y en muchas ocasiones no se ven motivados, pues se sienten como abandonados, otra de las razones es la falta de dinero, y la desmotivación, pues no encuentran en las personas de la universidad todo el apoyo que se requiere, y terminan abandonando sus estudios. Por las razones que se identifican, se plantea entonces que se debe establecer un plan conformado por cuatro (4) estrategias pedagógicas, mediante las cuales se reduzca los niveles de deserción académica de los estudiantes del programa de logística, en la modalidad virtual, de la institución universitaria Manuela Beltrán.

### **Esquema de ruta de intervención del plan de acción.**

Para el desarrollo adecuado de las cuatro estrategias pedagógicas definidas, se parte del principio que todas las directrices se encuentran coordinadas por la dirección de la institución universitaria Manuela Beltrán, esta se apoya en tres grandes pilares, que se definen en su estrategia corporativa: Estructura organizacional, la cual describe que dentro de la institución universitaria Manuela Beltrán se tiene definido un organigrama de tipo lineal, y en el cual cada

funcionario tiene definida su participación y su responsabilidad dentro del proceso académico y administrativo, según su rol correspondiente.

**Liderazgo:** La institución universitaria Manuela Beltrán entiende el liderazgo como un elemento fundamental dentro del compromiso corporativo que busca siempre que los estudiantes consigan su satisfacción total, dentro de los esquemas académicos integrales.

**Cultura organizacional:** se entiende la cultura, como aquel conjunto de elementos que han fortalecido la institución universitaria Manuela Beltrán, como lo son los valores, los hábitos y las creencias en las que se ido fundamentando la institución, y que le han permitido mantenerse y crecer a lo largo de los años, como organización madura y estable.

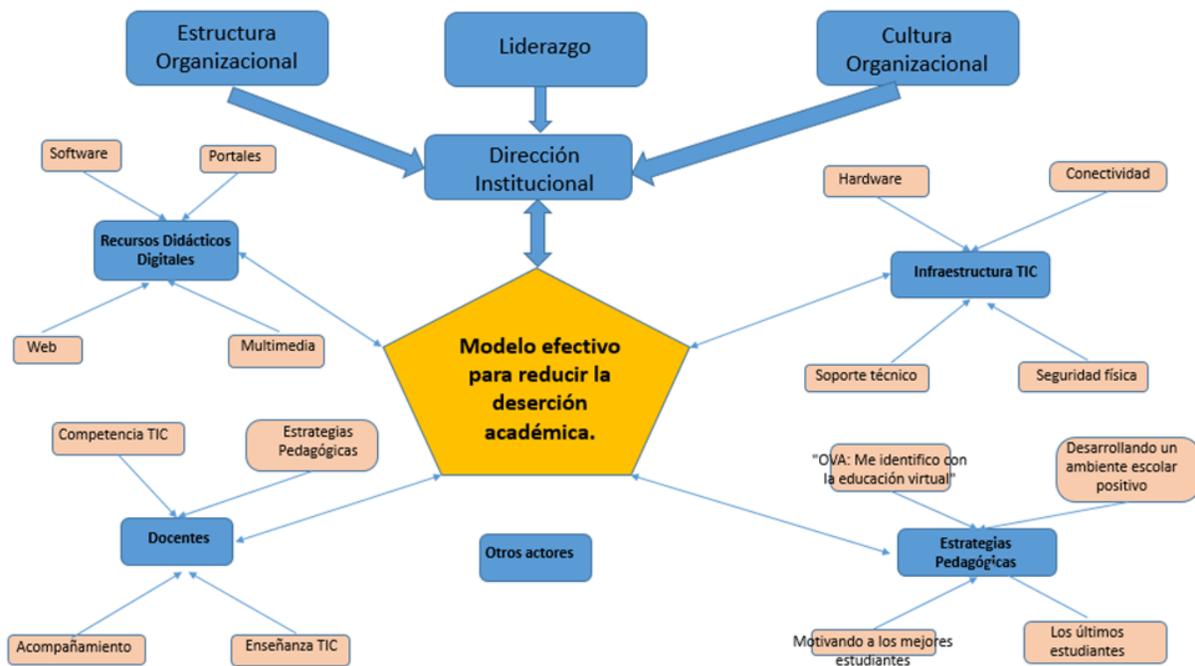
Los anteriores elementos constituyen la base para que se defina lo que se ha denominado; Modelo efectivo para reducir la deserción académica en el programa de logística de la Institución universitaria Manuela Beltrán, en la modalidad virtual. Con base en ellos, se define que los se va contrarrestar la deserción académica, apoyados en los siguientes aspectos:

**Recursos didácticos digitales:** se debe aprovechar la fortaleza que la institución universitaria Manuela Beltrán tiene en cuanto a los software, los portales, Web y las herramientas Multimedia, apoyado en la plataforma CANVAS, la cual ha venido evolucionando, según las necesidades académicas y administrativas de los estudiantes.

**Docentes:** los cuales son seleccionados por la Institución universitaria, buscando que se brinde un adecuado acompañamiento a los estudiantes, que tengan unas adecuadas competencias en TIC, de manera que puedan brindar una correcta enseñanza en las mismas a los estudiantes, apoyado en unas adecuadas estrategias pedagógicas.

Infraestructura TIC: La institución universitaria cuenta con una plataforma digital robusta, con un equipo de funcionarios altamente calificados, con los cuales garantiza a los estudiantes un Hardware que satisface sus necesidades, mantienen una correcta y permanente conectividad, por medio de un permanente soporte técnico y una seguridad física de sus equipos, elementos que le permiten garantizar la conectividad permanente y estable.

A continuación, se describe de manera gráfica todo lo anteriormente descrito:



Pachón, H (2018). Ilustración modelo de intervención .Figura 1

## Plan de acción.

Para desarrollar las estrategias propuestas, se propone conformar un equipo de trabajo, el cual debe estar constituido por todo el personal administrativo, los docentes disciplinares del programa, y cinco (5) ingenieros de sistemas, quienes tendrán a su cargo la responsabilidad de

desarrollar cada una de las cuatro (4) estrategias sugeridas. Para esto, se conformarán equipos de trabajo interdisciplinarios, en donde cada uno de ellos trabajará en una de las estrategias, según sus competencias u habilidades, y según el cronograma de trabajo que se establece. Para esto se considera que 21 semanas es un tiempo prudente para desarrollar las estrategias planteadas, para ello, se presenta el siguiente cronograma de trabajo:

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE PROYECTO.																					
FASE	ACTIVIDAD	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 14	Sem 15	Sem 16	Sem 17	Sem 18	Sem 19	Sem 20	Sem 21
Preparación del diseño.	Definición de aspectos generales de la propuesta pedagógica	■	■																		
	Generación de la propuesta pedagógica		■																		
	Orientación a colaboradores			■	■																
	Recolección de información				■	■	■														
Diseño	Descripción del proceso de elaboración de estrategias pedagógicas.				■	■															
	Diseño de estrategias para cada caso.					■	■	■													
	Validación de la información.						■	■	■	■											
Implementación	Organización del proceso para la implementación de las estrategias.						■	■	■	■	■										
	Desarrollo de experiencias con itinerarios de aprendizaje flexibles.							■	■	■	■	■									
	Caracterización de elementos que se conjugan en las experiencias.											■	■	■	■						
Analisis retrospectivo	Modelo de estrategias pedagógicas para reducir la deserción académica.														■	■	■	■			
Sistematización	Organización de resultados, socialización y publicación de resultados.																	■	■	■	■

Pachón, H (2018). Cronograma de trabajo. Figura 2

De igual modo, se sugiere se asigne unos rubros económicos, con los cuales se garantice que las estrategias son adecuadamente elaboradas, y que cada equipo de trabajo cuente con los elementos necesarios para la adecuada elaboración, para esto se presenta el siguiente esquema:

Presupuesto de proyecto estrategias pedagogicas			
Item	Cantidad	Tiempo	Total
<b>A. Personal</b>	10	100 horas	
Honorarios del equipo interventor de la estrategia		\$ 40.000 / hora	\$ 4.000.000
<b>B. Equipos</b>			
Computador	10	100 horas	\$ 15.000.000
Internet		100 horas	\$ 100.000
Impresora		20 horas	\$ 400.000
<b>C. Viaticos</b>			
Transporte			\$ 2.000.000
<b>D. Materiales requeridos</b>			
Material de papeleria			\$ 2.000.000
Fotocopias			\$ 1.000.000
<b>E. Otros servicios</b>			\$ 5.000.000
<b>Total del proyecto</b>			<b>\$ 29.500.000</b>

Pachón, H (2018). Presupuesto de proyecto. Figura 3

A continuación, se describe en detalle cada una de las cuatro estrategias que se propone en el siguiente proyecto:

### **Estrategia 1 "OVA: Me identifico con la educación virtual"**

Para esta estrategia, se requiere de un grupo de ingenieros especializados, que desarrollen una OVA, mediante la cual los estudiantes del programa de logística de la modalidad virtual de la institución universitaria Manuela Beltrán encuentren elementos tecnológicos y pedagógicos que les permitan entender de forma fácil y asequible, el acercarse a los conceptos disciplinares específicos de su programa académico. Se considera determinante que los estudiantes del programa de logística, encuentren espacios académicos que les permitan acceder con mucha

facilidad al conocimiento específico de su programa, especialmente en el caso de la modalidad virtual, en donde se hace tan impersonal su formación académica.

Así como lo expresa Avendaño (2012):

A través del análisis de los diferentes entornos que componen a un OVA se puede encontrar que un proceso netamente social se lleva a cabo en estos. Un OVA es el conjunto de objetos de interacción, sincrónica y asincrónica donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje a través de un adecuado sistema. (p. 43).

Con esta herramienta, se busca que los estudiantes motivo del estudio, encuentren un apoyo para el adecuado aprendizaje de su programa académico, especialmente porque son de la modalidad virtual, requieren todo el apoyo tecnológico que se requiera.

Es por esto que se considera altamente relevante definir que las sociedades del conocimiento contemporáneas han venido generando transformaciones en los aspectos de generación de nuevo conocimiento, y obviamente no se puede dejar de un lado las competencias básicas que todos los miembros de la sociedad académica deben dominar aquellas referentes a las tecnologías digitales, dentro de un entorno en donde los estudiantes sientan un acompañamiento de los docentes lo cual les genere sentido de pertenencia, Las universidades deben propender por establecer los mecanismos de acceso fácil a las TIC, de forma explícita, al mismo tiempo que debe promover el uso instrumental de las mismas en todos los ámbitos de sus espacios académicos. (García. 2014).

## **Estrategia 2:” Desarrollando un ambiente escolar positivo”**

Los docentes y el personal administrativo de la institución universitaria Manuela Beltrán juegan un papel representativo y decisivo, al momento en que se identifica que el estudiante encuentra barreras que le dificultan su acceso, no solo al material didáctico de las diferentes asignaturas, sino a algunos procesos de tipo administrativo que permiten que el estudiante pueda navegar con facilidad por las diferentes aplicaciones que la Universidad tenga dentro de su plataforma de formación virtual.

Se requiere entonces que cada uno de los miembros del equipo académico (docentes y algunos administrativos), establezcan equipos interdisciplinarios y desarrollen elementos tecnológicos (sopa de letras, crucigramas, Chat, Grupos de WhatsApp, etc.) que se apoyen en las herramientas tecnológicas con que la Universidad cuenta, de modo que los estudiantes puedan interactuar con ellos de forma virtual y muy fácil, a fin que los estudiantes sientan un gran apoyo y acompañamiento por parte de los representantes visibles de la Universidad. Así como lo define Bautista y Borges (2011):

Autónomo no quiere decir solitario, el acompañamiento y la guía hay que combinarla con la responsabilidad del estudiante, junto con el docente. El modelo docente para el acompañamiento del aprendizaje se fundamenta en la emancipación y cesión de responsabilidad del proceso en aquel que aprende” (p. 56).

Se define entonces que el proceso de formación académica debe ser un proceso mancomunado en donde el estudiante y el equipo docente, establecen relaciones fraternales colaborativas en beneficio del proceso académico y del crecimiento del conocimiento.

### **Estrategia 3:” Motivando a los mejores estudiantes”**

Para nadie es un secreto que cuando hay intereses económicos, los niveles de motivación aumentan de manera inmediata. Por esta razón, se debe establecer un programa en donde, a los estudiantes que obtengan excelentes calificaciones, se les condone parte del pago de su matrícula, esto, debe obedecer a políticas financieras por parte de la institución universitaria. Se recomienda entonces que se establezca un comité interdisciplinario que pueda desarrollar una propuesta concreta y la presente a las directivas de la institución universitaria Manuela Beltrán, de manera que se pueda implementar esta estrategia en el primer semestre del 2019. Tal como lo expresa la revista Formación de posgrado en América Latina en su edición de 2005:

Un aspecto que ha sido abordado en los últimos estudios de la dinámica de expansión de los programas académicos superiores en América Latina en las últimas dos décadas, que constituye el principal marco socio educativo es lo referente al programa de becas. (p. 13).

El estudiante debe estar totalmente motivado para poder culminar con su formación académica. Así como lo describe Curwin (2014):” Eliminar prácticas y procedimientos que interfieren con el deseo de aprender de sus estudiantes es tan importante como implementar y apoyar prácticas y procedimientos eficaces de motivación”. (p. 38). Se debe entonces propender por definir herramientas financieras que permitan que los estudiantes puedan eliminar en gran parte la preocupación por el factor económico, que los lleve a abandonar su proceso académico.

### **Estrategia 3:” Los últimos estudiantes”**

Un estudiante que se encuentra en un proceso académico, del programa de logística de la modalidad virtual, al verse frente a la posición de sentir que es el último del curso, es decir, que su proceso de aprendizaje no es tan ágil, como lo es para sus otros compañeros, puede incitarlo al

abandono. Este proceso debe ser detectado a tiempo, por el respectivo docente. Se define entonces como estrategia, que cuando el docente disciplinar detecte estos casos, de manera inmediata debe prender la alarma, y empezar un proceso de acompañamiento al estudiante, pero la diferencia frente a la segunda estrategia sugerida (desarrollando un ambiente escolar positivo), será, que este, adicional a lo sugerido en dicha estrategia, se invitará a que los estudiantes mismos, compartan como ha sido su experiencia, por medio de videos, los cuales se harán públicos en la plataforma virtual del programa, y a cambio, dichos estudiantes que compartan su experiencia, podrá recibir algún tipo de retribución por parte de los docentes. Con esta estrategia se busca que los estudiantes, dejen volar su imaginación y desarrollen espacios visuales en donde sirvan de ejemplo y de guía para aquellos estudiantes que presenten el mismo problema.

Retomando entonces lo que expresa Tintaya (2009):” El uso de vídeos en la modalidad virtual, se convierte en un elemento trascendental para los estudiantes quienes encuentran en la virtualidad un espacio que facilita su formación profesional” (p. 19).

Adicional a esto, para garantizar el cumplimiento de las estrategias, y su adecuada evaluación y seguimiento, se ha definido una matriz de indicadores, en donde se establece la política de medición de cumplimiento de las estrategias indicadas, y el impacto que estas tienen, respecto de la problemática, con el adecuado uso de dichos indicadores, la institución universitaria Manuela Beltrán puede mantener un adecuado control del cumplimiento de cada una de las estrategias establecidas en el siguiente proyecto.

Dicha matriz se expone a continuación:

Presupuesto de proyecto estrategias pedagogicas			
Item	Cantidad	Tiempo	Total
<b>A. Personal</b>	10	100 horas	
Honorarios del equipo interventor de la estrategia		\$ 40.000 / hora	\$ 4.000.000
<b>B. Equipos</b>			
Computador	10	100 horas	\$ 15.000.000
Internet		100 horas	\$ 100.000
Impresora		20 horas	\$ 400.000
<b>C. Viaticos</b>			
Transporte			\$ 2.000.000
<b>D. Materiales requeridos</b>			
Material de papeleria			\$ 2.000.000
Fotocopias			\$ 1.000.000
<b>E. Otros servicios</b>			\$ 5.000.000
<b>Total del proyecto</b>			<b>\$ 29.500.000</b>

Pachón, H (2018). Presupuesto de proyecto. Figura 3

El adecuado uso y seguimiento de los anteriores indicadores, permitirán entonces mantener permanente información acerca del impacto de las mismas, de igual modo, conocer los niveles de satisfacción de los estudiantes con el programa y con el apoyo brindado, así, se podrá establecer como se reducen los niveles de deserción académica.

### Conclusiones y recomendaciones

Mediante información suministrada por la institución universitaria Manuela Beltrán, se logra identificar el índice de mortalidad y deserción académica de los estudiantes del programa de logística en la modalidad virtual, los cuales muestran que tiene cifras elevadas y que son motivo de establecer un plan de acción para reducir dichos niveles.

Al establecer los elementos que afectan la permanencia académica de los estudiantes del programa de logística de la institución universitaria Manuela Beltrán, se definen aquellos que son

incidentes en los estudiantes, y se ratifica la importancia de definir un plan de acción con estrategias pedagógicas que contrarresten el fenómeno de deserción.

Con base en la información obtenida acerca de los índices de deserción y mortalidad académica, se logra establecer un plan de acción, el cual consta de cuatro (4) estrategias pedagógicas las cuales deben ser implementadas por la dirección de la institución universitaria Manuela Beltrán, para los estudiantes del programa de logística, en la modalidad virtual, con el cual se busque encontrar elementos que motiven a los estudiantes a continuar y culminar con su proceso académico de forma satisfactoria.

Se evidencia que los estudiantes del programa de logística, en la modalidad virtual, encuentran muchos inconvenientes al momento de acceder a las actividades de la plataforma virtual del programa, lo cual les dificulta el acceso a la información disciplinar del programa.

Los estudiantes encuentran vacíos en el proceso, por parte de los docentes disciplinares y del personal administrativo del programa, lo cual es una causal de desmotivación y de deserción académica por parte de estos.

No se cuenta con planes específicos que contribuyan a la determinación del nivel de deserción académica por parte de los estudiantes de la modalidad virtual, del programa de logística.

Se requiere dar cumplimiento al plan de estrategias pedagógicas establecido, a fin de establecer los resultados basados en la implementación de los indicadores de gestión, con los cuales se evidencie que el proceso efectivamente está evolucionando de forma satisfactoria.

La adecuada implementación de un plan estratégico, permite minimizar y tener un buen control de los índices de deserción y de abandono de las aulas, por parte de los estudiantes, de igual modo, se debe revisar de manera periódica, los resultados que se obtengan de este elemento, a fin de implementar nuevas estrategias que contribuyan a minimizar este factor.

La OVA que se plantea se debe desarrollar, debe garantizar que los estudiantes del programa de logística, de la modalidad virtual encuentran en ella, elementos pedagógicos necesarios para que los estudiantes, tengan facilidad de interactuar con las herramientas de multimedia que les brinda, y así acceder más fácilmente a la información disciplinar.

Se debe establecer una comisión interdisciplinar por parte de la Universidad, específicamente en el programa de logística, que revise de manera minuciosa el cumplimiento del cronograma establecido, para la elaboración y el desarrollo de las diferentes estrategias planteadas en el presente proyecto, para así garantizar el cumplimiento de los tiempos, y así obtener los productos esperados, de manera que se pueda implementar, según el cronograma indicado.

Se debe establecer espacios en donde se revisen los indicadores sugeridos, de manera que se haga una evaluación de los resultados que se obtienen, según la implementación de las estrategias sugeridas, a fin de revisar si estas estrategias son adecuadas, o si se deben hacer ajustes durante el camino, para validar que han sido efectivos los resultados obtenidos.

Se debe hacer un comité semestral, conformado por diferentes representantes de cada grupo de la comunidad académica, de modo que se revise el estricto cumplimiento de las actividades y de los resultados obtenidos en dicho periodo académico, que deje evidencia de manera objetiva, los resultados de las estrategias establecidas, y la generación de nuevas estrategias, si se llegasen a necesitar.

## **Bibliografía**

Álvarez M, García H. (1996) Factores que predice el rendimiento universitario. (Sitio en Internet) Disponible en: [redalyc.uaemex.mx/pdf/379/37911354009.pdf](http://redalyc.uaemex.mx/pdf/379/37911354009.pdf) Consultado 16 de Febrero de 2016.

Avendaño, P. V. (2012). Construcción de un modelo de plataforma educativa virtual para la Generación de conocimiento. Recuperado de: <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.umb.edu.co>

Bautista, P. G., & Borges, S. F. (2011). Evolución y retos de la educación virtual: construyendo El e-learning del siglo xxi. Recuperado de: <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.umb.edu.co>

Cid, A., Méndez, R., & Sandoval, F. (2011) *Investigación Fundamentos y Metodología*. México. Prentice Hall. Recuperado de: <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.umb.edu.co>

Curwin, R. L. (2014). Motivar a estudiantes difíciles: en contextos educativos desfavorecidos y de exclusión. Recuperado de: <https://ebookcentral.proquest.com>

Cruz, S. E. R., Gatica, B. L., García, C. P. E., & Hernández, G. J. (2010). *Academic Performance, School Desertion and Emotional Paradigm in University Students*. Benemérita Universidad Autónoma De Puebla, (sitio en internet)

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1072662.pdf> Consultado noviembre de 2018.

Díaz, D. R. V. (2005). *Manual del trabajo de campo en la encuesta*. Recuperado de: <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.umb.edu.co>

Díaz, P. C. modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena. *Estud. pedagóg.*, 2008, vol.34, no.2, p.65-86. ISSN 0718-0705.

Forero B. V. Núñez. R. A., (2017), *Estrategias Para Incrementar La Permanencia Estudiantil En La Fundación Universitaria Los Libertadores Y Fortalecer El Proyecto De Vida De Los Estudiantes*. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11371/1388>

García de Ceretto, J & Giacobbe M. (2009) *Nuevos desafíos en investigación: Teorías, métodos, técnicas e instrumentos*. Recuperado de <https://goo.gl/mZCC1c>

García-Valcárcel, M. A. (Ed.). (2014). *Experiencias de innovación docente universitaria*. Recuperado de: <https://ebookcentral.proquest.com>

Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2006). *Metodología de la investigación* (4a. Ed.). Recuperado de: <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.umb.edu.co>

Institución universitaria Manuela Beltrán. (2017). *Análisis de deserción académica y mortalidad en estudiantes virtuales*. Mineduccion.gov.co. Recuperado de [www.mineduccion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-357549.html](http://www.mineduccion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-357549.html)

Niño, R. V. M. (2011). *Metodología de la investigación: diseño y ejecución*. Recuperado de: <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.umb.edu.co>

Núñez, R. (2011) *Estudio sobre deserción estudiantil en los programas de Educación de la Católica del Norte Medellín* (Colombia) Fundación Universitaria.

Peralta (2008): “modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria de Chile

Peralta, C.D. *Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria de Chile*,

revista electrónica de UACH Estudios Pedagógicos XXXIV, N° 2: 65-86, Estud.

Pedagóg. vol.34 no.2 Valdivia Chile.

Pineda, B. C., Pedraza, O. A., & Baquero, M. (2010). La voz del estudiante: el éxito de programas de retención universitaria. Recuperado de: <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.umb.edu.co>

Tintaya, A. E. (2009). Desafíos y fundamentos de educación virtual. Recuperado de: <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.umb.edu.co>

Rodríguez, N. (2011) . Estudio sobre deserción estudiantil en los programas de Educación de la Católica del Norte Fundación Universitaria, No 33 <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/21>

Torres, Q. A. (2015). La construcción de las estrategias de aprendizaje en la formación inicial del profesional de la educación desde los entornos virtuales de aprendizaje. Recuperado de: <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.umb.edu.co>

Ulloa, A. M. (2017). Análisis sobre la deserción de alumnos: abocado a su retención, en una universidad privada. Recuperado de: <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.umb.edu.co>