

FACTORES ASOCIADOS A LA DESERCIÓN EN LA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA
VIRTUAL DEL SENA EN EL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA,
MOSQUERA CUNDINAMARCA

SOLEY JACKELINE CAJIGAS HOYOS

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA - DISTANCIA

BOGOTÁ D.C

2015

FACTORES ASOCIADOS A LA DESERCIÓN EN LA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA
VIRTUAL DEL SENA EN EL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA,
MOSQUERA CUNDINAMARCA

SOLEY JACKELINE CAJIGAS HOYOS

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Especialista en Pedagogía**

Director:

JORGE ENRIQUE RAMÍREZ CALVO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA - DISTANCIA

BOGOTÁ D.C

2015

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá, D.C., Noviembre de 2015

Resumen

El presente trabajo investigativo se enfoca en el análisis de las causas de la deserción estudiantil en los programas de formación virtual en el Centro de Biotecnología Agropecuaria, SENA (Mosquera, Cundinamarca), para identificar los factores asociados desde los puntos de vista pedagógico, sociológico e institucional. De acuerdo con los resultados obtenidos se encontró que la tendencia a la deserción en la formación complementaria virtual (cursos cortos), es mucho más elevada que la deserción de los aprendices, en la formación titulada presencial (nivel operativo, técnico y tecnólogo). A partir de la información suministrada por la muestra de Instructores y Aprendices, se hace necesario diseñar estrategias y mecanismos eficientes, para disminuir en gran medida la deserción de los programas que ofrece la Entidad, especialmente en la Formación Complementaria virtual. A partir de esto, se proponen planes de mejoramiento a ser tenidos en cuenta por la institución, por los instructores y por los aprendices.

Abstract

This research was focused on the analysis of the causes of dropout in virtual training programs at the Center for Agricultural Biotechnology, SENA (Mosquera, Cundinamarca), to identify factors associated from the point of pedagogical, sociological and institutional. According to the results it was found that the tendency to desertion in the virtual further training (short courses) is much higher than the desertion of apprentices in training titled face (operational level, technical and technological). From the information provided by the sample of instructors and learners, it is necessary to design strategies and efficient mechanisms to greatly reduce the desertion of the programs offered by the Bank, especially in the virtual further training. From this, improvement plans to be taken into account by the institution, trainers and trainees are proposed.

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE

1. Información General	
Tipo de documento	Trabajo de grado de especialización.
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	Factores asociados a la deserción en la formación complementaria virtual del SENA en el Centro de Biotecnología Agropecuaria, Mosquera Cundinamarca
Autor(es)	Cajigas Hoyos, Soley Jackeline
Director	Ramírez Calvo, Jorge Enrique
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2015. 117 p.
Unidad Patrocinante	Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera Cundinamarca SENA
Palabras Claves	DESERCIÓN, FORMACIÓN COMPLEMENTARIA, CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA

1. Descripción
<p>El presente trabajo investigativo se desarrolló dentro del Programa de especialización en Pedagogía de la Universidad Pedagógica en su modalidad a distancia y se enfocó en el análisis de las causas de la deserción estudiantil en los programas de formación virtual, ya detectadas por el SENA, para identificar sus factores asociados desde los puntos de vista pedagógico, sociológico e institucional. Para su desarrollo se tuvo en cuenta una metodología cualitativa, la cual estudia la realidad en su contexto natural, intentando interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas. De acuerdo con los resultados obtenidos se encontró que la tendencia a la deserción en la formación complementaria virtual (cursos cortos), es mucho más elevada que la deserción de los aprendices, en la formación titulada presencial (nivel operativo, técnico y tecnólogo). A partir de la información suministrada por la muestra de Instructores y Aprendices, actores de primer orden y que se recogió por medio de la aplicación de encuestas y de entrevistas, se hace necesario actuar de manera inmediata, porque si bien es cierto que es un problema que está creciendo, no se le ha dado la relevancia que merece y por tal razón, no se deben escatimar en esfuerzos institucionales y particulares, para diseñar estrategias y mecanismos eficientes, para disminuir en gran medida la deserción de los programas que ofrece la Entidad, especialmente en la Formación Complementaria virtual. A partir de esto se proponen planes de mejoramiento a ser tenidos en cuenta por la institución, por los instructores y por los aprendices.</p>

2. Fuentes
Arias, A. N., González, G. K., & Padilla, B. J. (2010). Educación a distancia y educación virtual: una diferencia necesaria desde la perspectiva pedagógica y la formación del ser humano.

- Revista de Investigaciones UNAD*, 9(3).
- Facundo, D. Á. (Diciembre de 2009). Análisis sobre la deserción en la Educación Superior a distancia y virtual: el caso de la UNAD – Colombia. *Revista de Investigaciones UNAD*, ICFES. (2002). “*Estudio de la Deserción Estudiantil en la educación Superior en Colombia.*” Documento convenio UN – ICFES. Informe Final, Universidad Nacional de Colombia.
- Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista de Investigación en Psicología*, 9(1).
- Medranda, R. A., & Diaz, A. C. (2012). *Deserción escolar en el Centro de Tecnología de la manufactura avanzada Sena, programa “Prevesena”*. Universidad de San Buenaventura Seccional Medellín, Facultad de Educación.
- Meirinhos, M., & Osório, A. (Julio de 2009). Las comunidades virtuales de aprendizaje: el papel central de la colaboración. Píxel-Bit. *Revista de Medios y Educación. Revista de Medios y Educación*(35), 45-60.
- Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Deserción estudiantil en la Educación Superior Colombiana*. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- SENA. (s.f.). *Formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje*. Recuperado el Octubre de 2015, de SENA.
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (2014). *Informe - Deserción*. Sena Mosquera, Area de Bienestar.
- UPN. (2006). *La deserción estudiantil: reto investigativo y estratégico asumido en forma integral por la UPN*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional..

3. Contenidos

El presente trabajo investigativo se enfoca en el análisis de las causas de la deserción estudiantil en los programas de formación virtual en el Centro de Biotecnología Agropecuaria, SENA (Mosquera, Cundinamarca), para identificar los factores asociados desde los puntos de vista pedagógico, sociológico e institucional. De acuerdo con los resultados obtenidos se encontró que la tendencia a la deserción en la formación complementaria virtual (cursos cortos), es mucho más elevada que la deserción de los aprendices, en la formación titulada presencial (nivel operativo, técnico y tecnólogo). A partir de la información suministrada por la muestra de Instructores y Aprendices, se hace necesario diseñar estrategias y mecanismos eficientes, para disminuir en gran medida la deserción de los programas que ofrece la Entidad, especialmente en la Formación Complementaria virtual. A partir de esto, se proponen planes de mejoramiento a ser tenidos en cuenta por la institución, por los instructores y por los aprendices.

4. Metodología

En esta investigación cualitativa se hace distinción entre los significados impuestos por la investigadora y los generados por los investigados,

(estudiantes desertores e instructores de programas virtuales) teniendo especial importancia las percepciones, motivaciones y demás, de los propios sujetos de análisis, que se convierten en las bases de las conclusiones analíticas.

La investigadora, como investigados constituyen los sujetos y a la vez la muestra de investigación por cuanto hacen parte del proceso de recolección de información como suministradores de datos: palabras, sentimientos, perspectivas, opiniones. La investigadora es a su vez investigada mediante una entrevista semi-estructurada, así mismo es observadora, como instructora de programas virtuales en el SENA y es sujeto afectado por el problema de la deserción, tema que es ampliado más adelante.

Este proceso investigativo se inició con la Identificación del problema de la deserción estudiantil en los programas de formación del SENA, en un comienzo se planteó la necesidad de estudiar sus causas con miras a proponer algunos puntos de discusión para el análisis que condujera a formular estrategias para prevenirla, pero en el proceso de documentación se encontró que ya hay estudios realizados al respecto, por lo que se replanteó en búsqueda de los factores asociados a dichas causas. Y como dicen Fraenkel y Wallen (1996) no hay una variable definida, sino que éstas van surgiendo a medida que el problema se investiga. En este punto se ha encontrado que las variables determinantes constituyen los factores pedagógico, sociológico e institucional, asociados a las causas de la deserción.

Como este trabajo investigativo es de corte cualitativo, es importante considerar unas variables para determinar los factores asociados a la deserción y que la incrementan en la formación complementaria virtual del SENA en el CBA.

Una vez definido el problema, se procedió a la identificación de los participantes, una muestra no pre-seleccionada, para la que la investigadora buscó aleatoriamente un grupo de 20 estudiantes desertores de los programas de formación virtual en el Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera, contactados de esta misma manera. Dicho grupo, junto con 13 instructores constituyen la muestra que concierne más a los propósitos específicos de la investigación.

En el proceso de recolección de información, no solo se tuvo en cuenta la información obtenida a través de los instrumentos aplicados, si no también, toda la información y datos que se iban recogiendo durante el proceso continuo de la investigación. Ya a partir de los datos suministrados, en las encuestas, entrevistas, diálogos e interacciones, el análisis de los datos fue mayormente de síntesis e integración de la información, que se obtuvo de los diversos instrumentos.

Las conclusiones, aunque igual que las demás etapas de proceso de investigación, se derivan o se infieren continuamente y los hallazgos se reformulan, a medida que se vaya interpretando los datos, estas se manifiestan al final de la investigación.

Los instrumentos y medios de investigación utilizados en este estudio se pueden resumir de la siguiente manera:

La observación Participante, en la que la investigadora se constituye como participante activa y directa haciendo las observaciones, las aportaciones de datos e interpretaciones pertinentes al estudio de la deserción.

La entrevista semi-estructurada, en la que se formularon preguntas que permiten coleccionar datos sobre aspectos pedagógicos y sociológicos de la deserción estudiantil a la muestra de instructores, incluida la investigadora. La entrevista se definió como un diálogo entre colegas, como un proceso de comunicación basado en la relación interpersonal, no tan estrictamente programada, no fue un mero encuentro formal. Durante este proceso de diálogo se formularon algunas preguntas en el mismo orden a cada instructor, pero a su vez, a partir de los datos suministrados por la muestra se iban generando nuevas preguntas, que permitieron encontrar informaciones claves para las interpretaciones.

Las encuestas, que se pueden considerar también como cuestionarios porque se hizo un listado de preguntas por escrito que se pasó a un número importante de estudiantes desertores de manera virtual y a los instructores, muestra de la investigación, para extraer conclusiones. Mediante las encuestas-cuestionario, se obtuvieron respuestas directamente de los sujetos estudiados.

La revisión de documentos oficiales, se hizo a partir de los estudios realizados por el SENA, en primer lugar, de su historia y logros en la educación virtual a nivel nacional, como de sus problemas, entre ellos la deserción, uno de los más relevantes. Esta técnica de revisión documental permitió encontrar las causas de la deserción estudiantil con datos estadísticos presentados en tabulaciones y gráficos que han sido motivo de análisis en este estudio. A partir de estos hallazgos se han establecido las categorías que se relacionan posteriormente.

La técnica de investigación en últimas consistió en una triangulación, por cuanto se recogieron y analizaron datos, desde distintos ángulos para compararlos y contrastarlos entre sí y de acuerdo con Kemmis (1983), se aplicó un control cruzado entre diferentes fuentes de datos: personas, instrumentos, documentos y la combinación de todos ellos; de esta manera se accedió a ciertos datos, desde cada uno de los puntos de vista, tanto de instructores, aprendices, directivos e investigadora.

5. Conclusiones

Según los documentos escritos que posee el Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera Cundinamarca, se puede concluir, que la tendencia de la deserción en la formación complementaria virtual (cursos cortos), es mucho más elevada que la deserción de los aprendices, en la formación titulada presencial (nivel operativo, técnico y tecnólogo); por lo anterior el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, específicamente en este Centro de Biotecnología Agropecuaria, en su constante búsqueda de la mejora continua, emprendió un proceso de seguimiento más cercano a la deserción de los aprendices, de la Formación complementaria virtual, para poder realizar acciones concretas y de esta manera lograr disminuir este alto índice de deserción, que se presenta en este tipo de Formación.

En este proyecto investigativo, surgen varias e importantes consideraciones para tener en cuenta; una de ellas es que el fenómeno de la deserción, es sobre todo un fenómeno social, el cual es importante ver desde diferentes puntos de vista, puesto que son varios los factores que inciden en ella y está afectando en gran medida la Educación Nacional y por

supuesto el Servicio Nacional Aprendizaje SENA, no es la excepción, siendo afectado en mayor medida los programas que hacen parte de la Formación Complementaria virtual que ofrece, reduciendo sus políticas de calidad y cobertura.

Con la información suministrada por la muestra de Instructores y Aprendices, actores de primer orden y que se recogió por medio de la aplicación de encuestas y de entrevistas, no cabe la menor duda que es necesario actuar de manera inmediata, porque si bien es cierto que es un problema que está creciendo, no se le ha dado la relevancia que merece y por tal razón, no se deben escatimar en esfuerzos institucionales y particulares, para diseñar estrategias y mecanismos eficientes, para disminuir en gran medida la deserción de los programas que ofrece la Entidad, especialmente en la Formación Complementaria virtual.

El momento actual donde en el que se encuentra, correspondiente a una sociedad que gira alrededor del conocimiento, convirtiéndose este en un factor de desarrollo, que ha impactado en todos los sectores y en especial en el de la educación, es el momento propicio para que todos puedan educarse, venciendo los problemas de transporte, espacio, tiempo etc., y generando una cultura de auto aprendizaje, donde los protagonistas son los estudiantes y tienen las todas las condiciones necesarias, para que logren alcanzar sus objetivos, proyectos personales, laborales, pero para lograr lo anterior, es necesario que se forme un equipo de trabajo, donde el compromiso sea de todas las partes involucradas, área administrativa, grupo de instructores que tengan el perfil adecuado, comprometidos con su labor, compromiso y acciones concretas del área directiva, que presten toda una mayor atención e intervengan en esta problemática, implementando estrategias que aminoren el alto impacto de la deserción de sus Aprendices.

Por lo anterior y una vez ya identificados los factores asociados a esta problemática de la deserción y que se consideran de relevancia, se procede al seguimiento, a la configuración y al avance en la creación de Planes de Mejoramiento, con relación a la deserción.

Elaborado por:	Soley Jackeline Cajigas Hoyos
Revisado por:	Jorge Enrique Ramírez Calvo

Fecha de elaboración del Resumen:	01	11	2015
--	----	----	------

Contenido

Introducción	15
1 Justificación	20
1.1 Formulación del Problema.....	20
2 Objetivos.....	23
2.1 Objetivo General.....	23
2.2 Objetivos Específicos.....	23
3 Marco Teórico y Conceptual	24
3.1 La comunidad virtual y los ambientes virtuales de aprendizaje	24
3.1.1 Educación Virtual.	30
3.1.2 La Generación V (Universia, 2010).....	32
3.1.3 El aprendizaje autónomo y el modelo colaborativo en la educación virtual.	33
3.2 Marco legal e histórico de la educación virtual en Colombia aquí voy.....	37
3.2.1 ¿Cómo se entiende la educación virtual como parte de la educación a distancia?	37
3.2.2 El SENA en el entorno colombiano de la educación virtual.	39
3.2.3 Características de los Aprendices SENA.	45
3.2.4 Deserción.	46
3.2.5 Causas de deserción en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.	48
4 Metodología Investigativa	55

4.1	Fundamentación	58
4.2	Proceso de Investigación.....	61
4.3	Técnicas de Recolección de Información	63
5	Análisis e Interpretación de la Información.....	66
5.1	Análisis de la entrevista semi estructurada	68
5.2	Análisis de las Encuestas	69
6	Conclusiones	78
7	Planes de mejoramientos propuestos	80
7.1	Plan de mejora para la Entidad	81
7.2	Plan de mejora para los Instructores	82
7.3	Plan de mejora para los Aprendices.....	85
	Bibliografía	87
	ANEXOS	93

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Género.....	69
Gráfico 2. Edad	70
Gráfico 3. ¿Qué tipo de formación, prefiere en el SENA?	71
Gráfico 4. ¿Que lo motivó a realizar cursos de Formación virtual?	72
Gráfico 5. ¿De cuántos cursos virtuales se ha retirado?	73
Gráfico 6. ¿En qué momento abandonó la formación?.....	74
Gráfico 7. ¿Cuál fue la razón principal, para retirarse del programa virtual?	75
Gráfico 8. ¿Continuó usted haciendo otros cursos virtuales?	76
Gráfico 9. ¿Si no continuó estudiando virtualmente, tiene intención de volver a hacerlo?.....	77

Lista de Anexos

Anexo 1. Formato de entrevista.....	93
Anexo 2.....	97

Introducción

El presente trabajo investigativo se desarrolla dentro del Programa de especialización en Pedagogía de la Universidad Pedagógica en su modalidad a distancia y se enfoca en el análisis de las causas de la deserción estudiantil en los programas de formación virtual, ya detectadas por el SENA, para identificar sus factores asociados desde los puntos de vista pedagógico, sociológico e institucional.

El desarrollo tecnológico de Colombia, en los últimos quince años se ha convertido en un factor tan importante y decisivo en todas las áreas de desempeño del ser humano, en lo laboral, social y por supuesto en la educación, en donde específicamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se convierten, en un gran apoyo para afrontar los retos y los avances de la sociedad del conocimiento que, según la UNESCO (...), como sociedad en permanente progreso y transformación, se caracteriza por hacer elevadas inversiones en educación, formación, investigación y desarrollo, programas informáticos y sistemas de información.

En este tipo de sociedad, las instituciones y organizaciones se caracterizan por el uso destacado de las nuevas tecnologías de la información, no sólo para la comunicación entre las personas sino también para la construcción de conocimientos. Las organizaciones, comunidades y personas han de adquirir nuevas cualidades para ser capaces de prosperar en este mundo lleno de continuas alteraciones. Esto atañe a los sistemas educativos, los mercados laborales, así como a los modos de organización de las empresas y los mercados.

Por lo tanto, en la sociedad del conocimiento hay otros tipos de instituciones, se trata de las comunidades de conocimiento: redes de individuos cuyo objetivo fundamental es la

Producción y la circulación de saberes nuevos y que ponen en relación a personas que pertenecen a entidades diferentes o incluso rivales. Una manifestación del desarrollo de las economías del saber, remite a la penetración de las organizaciones clásicas por personas que representan un valor para esas organizaciones, en la medida en que mantienen un apego a una comunidad de saber "exterior". La sociedad en su conjunto se inclina, por consiguiente, hacia actividades que requieren grandes conocimientos (David & Foray, 2002)

Para el caso del presente trabajo investigativo, se retoma una consideración de David y Foray (2002) acerca de la entrada en la era digital en la transformación de la sociedad:

Se trata de una revolución importante sobre todo porque concierne fundamentalmente a las tecnologías de producción y distribución de información y conocimiento. Estas nuevas tecnologías, que estallan verdaderamente con la aparición de Internet, producen unos espantosos efectos potenciales. Permiten el acceso a distancia a la información e incluso al conocimiento. Y no sólo eso, permiten la transmisión de mensajes escritos y de todo lo que se puede "digitalizar" (música, imagen), pero permiten también tener acceso a sistemas de conocimiento sobre los que se puede actuar desde lejos (experimentación a distancia), el aprendizaje a distancia en el marco de una relación dinámica entre el maestro y el alumno (tele - educación) y la posibilidad de disponer sobre la mesa cantidades inimaginables de datos, o sea, de una especie de biblioteca universal (pág. 4).

Bajo estos primeros argumentos y en calidad de instructora, la autora, hace referencia en este trabajo investigativo, a la formación complementaria virtual que ofrece el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, entidad que ha tenido un gran avance, al incorporar las Tecnologías de la

información y de las comunicaciones en su modelo formativo, pero que a la par evidencia algunas falencias y problemas, entre ellos uno de los más graves, el problema de la deserción de sus aprendices, en los diferentes programas que ofrece y, en particular, en la Formación complementaria Virtual, por cuanto ha afectado no solo las metas y objetivos de la institución, por el deterioro de los recursos destinados por el Estado para tal fin, sino el campo laboral y socio-económico de instructores y aprendices, en una población de bajos recursos y sin educación.

Ahora, dado que en los procesos de seguimiento a la deserción estudiantil, el SENA ha identificado que en los últimos años se evidencia mayor incidencia de esta problemática (solo en el centro donde labora la autora han desertado 254 aprendices virtuales en los dos primeros meses del presente año); por lo tanto, como investigadora inmersa en el proceso educativo virtual de esta institución, me propongo a hacer un trabajo investigativo, que contribuya a analizar los factores asociados a la deserción. Así, este trabajo es el resultado de una preocupación y una tarea comprometida como investigadora y como de docente virtual.

Por las razones expuestas anteriormente, este trabajo se centra en el análisis de índices y tasas, así como en identificar los factores asociados a la deserción, específicamente en uno de los centros del SENA que ofrece más y diversos programas de Formación complementaria: el Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera Cundinamarca.

Para desarrollar el trabajo, se consideran en primer lugar, los aportes conceptuales y teóricos del Ministerio de Educación Nacional (MEN) acerca de la formación virtual, las teorías y las reflexiones pedagógicas sobre aprendizaje autónomo de Constance Kamil, Monereo y Castelló (1997, citado en Fundación Izcallo, S.f), inscritas dentro de la teoría Piagetiana de la autonomía en el aprendizaje. En esta misma perspectiva, se presentan algunos referentes

conceptuales acerca de los ambientes virtuales de aprendizaje involucrando por supuesto, las conceptualizaciones sobre la importancia de las TIC en los procesos de formación virtual, particularmente basados en el estudio realizado por Manrique (2004). Se considera indispensable revisar desde lo legal, teórico y pedagógico, el papel de los actores directos (instructores y aprendices) de la formación virtual, referentes que se relacionan en el marco teórico y conceptual.

Ya en el tema objeto de investigación se toman como soporte algunos estudios publicados sobre deserción escolar en el Sena como el realizado por los Instructores, Medranda Rodríguez y Díaz Aguilar (2012): Deserción escolar en el Centro de Tecnología de la manufactura avanzada Sena, programa “Prevesena” y numerosos estudios realizados sobre deserción por la Universidad Nacional, la Universidad de los Andes y la UNAD, que han aportado elementos suficientes para el análisis de la información recolectada.

Con miras a identificar los factores asociados a la deserción, se partió en primer lugar de un estudio estadístico simple realizado por el Centro de Biotecnología Agropecuaria (CBA) de Mosquera Cundinamarca en el año 2014 (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2014), sobre índices y tasas de deserción estudiantil que son tomados como referencia para el proceso de búsqueda y análisis de información suministrada por Instructores y Aprendices que pertenecen a la formación complementaria virtual del mismo Centro, como actores directos de los procesos de enseñanza a través de encuestas y entrevistas, pero también aprovechando datos recientes de la plataforma SOFIA y LMS del SENA al igual que archivos del centro de formación en estudio.

La metodología cualitativa en educación utilizada en este trabajo investigativo postula que el principal instrumento de recolección de datos es el propio investigador, quien a su vez utiliza diversas estrategias; para este caso se aplicaron encuestas a exalumnos del programa de

formación y se realizaron entrevistas individuales realizadas a los Instructores que hacen parte de este tipo de Formación (Complementaria virtual). Por otra parte se utilizaron los registros de archivo con los cuenta el CBA, esta información se registró, sistematizó y analizó, a fin de que los hallazgos encontrados, permitan llegar a conclusiones y elementos para el debate en el Centro de Biotecnología Agropecuaria, la apropiación del problema por parte de Instructores y Aprendices, con el fin de generar debates y propuestas para disminuir el alto índice de deserción.

1 Justificación

Como investigadora, al igual que como instructora virtual, la autora de este trabajo dedica su atención a uno de los problemas más sentidos en los programas que ofrece el SENA, la deserción estudiantil que en el pasado año ascendió al 26%, a nivel general, pero que se evidencia con mayor intensidad en la formación virtual en un 70% con sus consecuentes efectos en los resultados, metas y por supuesto en la sostenibilidad de los programas, exigida por la sociedad y el Estado colombiano.

De acuerdo con la disertación que hacen investigadores de la UNAD (Arias, González, & Padilla, 2010), la investigación pedagógica para la educación a distancia y la educación virtual, entendidas como contexto de comprensión, investigación, negociación, diálogo y transformación de situaciones conflictivas o de crisis que contribuyen a la formación integral de los seres humanos, se constituye en una oportunidad de transformación y resignificación permanente del trabajo pedagógico. En tal sentido, el presente trabajo investigativo busca hacer un análisis del fenómeno de deserción y poder hacer un aporte al SENA, específicamente al Centro de Biotecnología Agropecuaria, proporcionando elementos, que contribuyan a realizar acciones concretas para afrontar esta problemática.

1.1 Formulación del Problema

Los aportes de este trabajo a la tarea de monitoreo de los programas, se centran en la identificación y análisis de los factores asociados al problema de la deserción estudiantil, ya que de acuerdo con los últimos estudios del SENA al respecto, se han logrado identificar como causas sobresalientes entre otras, la falta de recursos económicos, problemas familiares,

problemas laborales y falta de tiempo, y en una buena proporción que los programas e instructores no cumplen las expectativas. A partir de estos datos, hasta ahora no se ha realizado ninguna actividad investigativa de análisis, de discusión, de comprensión hacia la implementación de estrategias para superar el problema, entonces se considera importante continuar con un estudio analítico de factores asociados desde lo pedagógico, sociológico e institucional.

Desde el punto de vista pedagógico, es necesario analizar por qué razones los programas virtuales que ofrece el SENA, así como los instructores, no cumplen las expectativas de los aprendices inscritos, motivo que los conduce a desertar. Estas y otras razones se basan en el estudio que hizo el centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2014). Se busca analizar posteriormente si desde las mismas directrices del SENA, hay falencias. Unido a estos factores, se hace imperante estudiar las condiciones de tutores, instructores y estudiantes, su papel dentro de la formación virtual, su disposición y preparación académica para asumir el rol que les corresponde.

En concordancia con las expectativas de los aprendices, ya identificadas por el SENA, las razones socio-económicas, familiares, situaciones particulares de salud o laborales que les impiden culminar su formación virtual de manera exitosa.

En cuanto a lo institucional, siendo investigadora y a la vez instructora de una institución a la cual se le destinan no pocos recursos del Estado, es necesario actuar de manera reflexiva y comprometida hacia el mejoramiento y el cumplimiento de los objetivos de la educación virtual, en un país con tantas carencias, con tan pocas oportunidades de educación superior para las nuevas generaciones y con tantas barreras en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; de manera que este trabajo es un reto y una motivación para el aporte, no solo

al SENA, sino a otras instituciones que ofrezcan programas de formación virtual para que inicien o fortalezcan procesos de revisión de su modelo educativo en este nuevo contexto social y educativo, que preparen mejor a sus docentes y estudiantes, implementen nuevas acciones para afrontar este problema tan grande, que realice estudios, que los resultados obtenidos se puedan socializar y efectuar mejoras, para no dilapidar recursos y definitivamente, para que logren cumplir la función que la sociedad moderna les exige.

Por esto se plantea la pregunta:

¿Cuáles son los factores asociados a la deserción estudiantil en la formación complementaria virtual que ofrece el SENA en el Centro de Formación de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera, Cundinamarca?

2 Objetivos

2.1 Objetivo General

Caracterizar los factores asociados a la deserción estudiantil de los aprendices virtuales del SENA en el Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera Cundinamarca, a fin proporcionar elementos que contribuyan a afrontar esta problemática.

2.2 Objetivos Específicos

- Analizar las principales causas que originan la deserción en los aprendices de la formación complementaria virtual del Centro de Biotecnología del SENA
- Identificar los factores asociados a la deserción estudiantil desde los componentes pedagógico, social e institucional.
- Proponer elementos para el diseño e implementación de estrategias que mejoren la permanencia de los aprendices en los ambientes virtuales de aprendizaje.

3 Marco Teórico y Conceptual

Con miras a la comprensión del tema de la deserción estudiantil en programas de formación virtual en el SENA, se consideran aquí tanto los conceptos, como los antecedentes de la educación virtual y a distancia en Colombia, para revisar su historia, su marco legal y sus fines, de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política, en los lineamientos del MEN y lo implementado por algunas de las más importantes instituciones que ofrecen educación superior o complementaria virtual.

Se destaca la historia del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA, S.f), sus transformaciones, sus logros, sus tropiezos hasta la actualidad, de manera que este trabajo investigativo contribuya a resaltar la importancia de su función social respecto a la educación complementaria virtual para el mundo del trabajo.

Por otra parte, se hace una revisión tanto conceptual como estadística sobre deserción estudiantil, a partir de los estudios a nivel nacional, como en lo particular del SENA, buscando identificar causas y circunstancias adyacentes.

3.1 La comunidad virtual y los ambientes virtuales de aprendizaje

De acuerdo con los planteamientos de Ortiz Boza (2012):

Uno de los conceptos básicos en las ciencias sociales es el de comunidad. Hoy en día este concepto ha ampliado su ámbito de acepción y es sin duda uno de los más dinámicos en el actual entorno social, caracterizado por la sociedad de la información y el amplio despliegue tecnológico mediático. El concepto de comunidad ha sido abordado desde múltiples perspectivas antropológicas

etnográfica, sociológica y ahora con la incorporación de las tecnologías de la información y de las comunicaciones sociales (TIC), principalmente del internet, se habla de comunidades virtuales. (pág. 1)

Rheingold (1994, citado en Meirinhos & Osório, 2009), fue quien difundió la expresión de comunidad virtual, haciendo referencia a una nueva clase de lugar ciberespacial posibilitado por el internet y que permite la desterritorialización de los agrupamientos y comunidades humanas.

Las comunidades virtuales son agregados sociales que surgen de la red, cuando una cantidad suficiente de gente lleva a cabo (.....) discusiones públicas durante el tiempo suficiente, con suficientes sentimientos humanos como para formar redes de relaciones personales en el espacio cibernético. (Rheingold, 1996, citado en Meirinhos & Osório, 2009, pág. 20)

En este sentido, podemos pensar en la creación de nuevas generaciones, donde sin lugar a dudas, este nuevo concepto que surge y que ha cobrado auge en los tiempos actuales, se constituye en una herramienta de gran escala, puesto que está facilitando la comunicación entre los miembros que pertenecen a diferentes grupos previamente organizados, donde no hay barreras geográficas, ni temporales, demostrando que se están formando personas capaces de responder a desafíos y necesidades del mundo moderno.

Para Daele (2004, citado en Meirinhos & Osório, 2009) una comunidad virtual puede funcionar como una metáfora que da un cierto sentido a un grupo de personas que interaccionan vía red electrónica.

Para Coll (2004, citado en Meirinhos & Osório, 2009), las comunidades virtuales son:

(...) grupos de personas, instituciones conectadas a través de la red que tienen como foco un determinado contenido la tarea de aprendizaje. Las CVA se caracterizan por la existencia de una comunidad de intereses por el uso de las TIC en una doble vertiente: como instrumento para facilitar el intercambio y la comunicación con sus miembros y como instrumento para facilitar el aprendizaje. Conviene decir sin embargo, que la mera utilización de las TIC por un grupo de personas o instituciones no basta para que dicho grupo funcione automáticamente como una comunidad de aprendizaje. (pág. 47)

Este es un aspecto muy importante para tener en cuenta, puesto que como lo menciona Coll (2004, citado en Meirinhos & Osório, 2009), es necesario analizar, explicar y entender que no es solo el uso de las TIC, lo que garantiza que una comunidad de aprendizaje funcione automáticamente, porque, si bien es cierto que las TIC impactan de manera positiva en la creación de estas comunidades virtuales, permitiendo una comunicación fácil y rápida donde hay flexibilidad y accesibilidad, también es cierto que son las personas las que realmente intervienen en dichas comunidades, creándolas, organizándolas, comprometiéndolas, para que se compartan experiencias, se renueven procesos y se consolide la comunidad como tal.

“Pazos et al. (2001), consideran también las comunidades virtuales como ambientes basados en la web que agrupan personas relacionadas con alguna temática específica” (Meirinhos & Osório, 2009, pág. 48).

Estas comunidades están basadas en el aprendizaje social y colectivo, dice Gallego Gil, quien retoma a Wenger, McDermott & Snyder (2002, citado en Meirinhos & Osório, 2009), quien afirma que las comunidades virtuales son “... grupos de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas o un interés común acerca de un tema y que

profundizan su conocimiento y pericia en esta área a través de una interacción continuada” (pág. 48). Gallego Gil también afirma, que el principal aporte que hacen estas comunidades virtuales es la de crear un proceso de formación virtual donde no solo se reflexiones sobre las prácticas pedagógicas o didáctica en particular entre los participantes, sino que también sirva de puente para incorporar de manera innovadora y creativa a las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.

En la misma línea, se encuentra a Costa Peralta (citado en Rodríguez I. J., 2008), quien puntualiza que:

Las comunidades virtuales son un fenómeno nuevo, posibilitado por las tecnologías de la información y de la comunicación que se da en multitud de ámbitos donde los intereses de un grupo de ciudadanos, hasta las macro comunidades que aparecen en internet. Su utilidad en educación ha quedado manifiesta por la creación de entornos de aprendizaje colaborativos que en muchos casos se han convertido en auténticas comunidades de aprendizaje casos. (pág. 35)

Dentro de estos esquemas de comunidad virtual se inscribe la educación virtual; hoy en día, ya no es necesario asistir a salones físicos, sino que desde el lugar donde se encuentre la persona, se puede acceder a estudios de formación académica por medio de la educación a distancia con apoyo tecnológico, lo cual ayuda a que la posición geográfica ya no sea un impedimento para acceder a diferentes niveles de formación académica. (Sierra, 2012)

De acuerdo con los aportes de Gallego Gil y retomando a Meirinhos y Osório (2009), quienes afirman, que sobre todo en el campo educativo es más fácil y más usual hablar de comunidad y que se maneja una cantidad de expresiones y que este concepto puede variar de

acuerdo con el contexto en que se utilice, pero lo que sí es cierto, es la gran posibilidad que tiene las redes de crear espacios de interacción y colaboración entre grupos de personas.

Desde hace varios años el término comunidad, se utiliza cada vez más en el marco de la educación superior, para designar un grupo de aprendices (y de profesores) que aprenden juntos, gracias a la aplicación de actividades pedagógicas (a distancia o en presencia) que valorizan la colaboración, el intercambio, el compartir, la mutualización de documentos, etc. (Daele & Brassard, 2003, citado en Meirinhos & Osório, 2009, pág. 1).

En la misma línea, los estudiantes de hoy hacen un gran uso de las tecnologías y de estos espacios convirtiéndolos en parte de su vida diaria; cada vez están más familiarizados con su manejo, con sus beneficios, entonces, por qué no pensar en utilizarlas para impartir educación?; ellas pueden llegar a ser una importante herramienta didáctica, donde los estudiantes pueden socializar, desarrollar y enviar actividades a los docentes, y donde éstos pueden hacer un mayor seguimiento y acompañamiento y de esta forma, contribuir y lograr mejorar el desempeño de los estudiantes.

En la actualidad, se está hablando de otras formas de aprender relacionadas con nuevos procedimientos, metodologías y modelos para promover el aprendizaje aprovechando diferentes recursos que están al alcance, y uno de esos recursos es el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), lo que ha permitido en la educación, ampliar el manejo e intercambio de la información y de la comunicación. El uso adecuado de estas tecnologías, ha permitido la creación de nuevos modelos y modalidades educativas, que a través de la práctica pedagógica se pueden transformar en propuestas innovadoras para el aprendizaje. De esta forma se puede considerar que la educación virtual, es un espacio apoyado en lo tecnológico, para

favorecer no simplemente la reproducción o adquisición de los saberes, sino por el contrario aumentar las posibilidades de nuevas composiciones y creaciones, a partir de las actuales condiciones del saber. (Avila, 1999)

Arias, González y Padilla (2010), argumentan que la educación a distancia y la educación virtual en la actualidad se constituyen en escenarios educativos que marcan una diferencia desde la perspectiva pedagógica y de formación del ser humano. Citan los autores el Decreto 1295 del 20 de abril de 2010 del MEN, en el cual se expone que los programas de educación a distancia son aquellos “cuya metodología educativa se caracteriza por utilizar estrategias de enseñanza - aprendizaje que permiten superar las limitaciones de espacio y tiempo entre los actores del proceso educativo”. De igual manera el mismo decreto establece que “Los programas virtuales, adicionalmente, exigen el uso de las redes telemáticas como entorno principal, en el cual se lleven a cabo todas o al menos el ochenta por ciento (80%) de las actividades académicas”.

En el documento “Educación virtual” del Ministerio de Educación Nacional, se evidenció la necesidad de llegar a aquellas regiones apartadas del país que por sus condiciones geográficas, entre otras, hacían difícil el acceso a programas presenciales de formación en educación superior. Por ello, y con el fin de ampliar la cobertura garantizando la pertinencia y calidad, se inició un plan de apoyo a las instituciones, que incentive el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) mediante el incremento de la oferta de programas en educación superior virtual, principalmente de aquellos técnicos profesionales y tecnólogos que a partir de la vinculación del sector productivo, orienten la educación hacia el mercado laboral incentivando así la productividad y la competitividad de las empresas.

3.1.1 Educación Virtual.

Sin duda alguna, el desarrollo y el auge de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se han convertido en una gran oportunidad para que todas las personas (sin discriminaciones) tengan la posibilidad de educarse, venciendo barreras de tiempo y distancia.

Tal y como afirma Manrique (2004):

Las Tecnologías de Información y comunicación, han abierto nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, su gran potencial se evidencia en la posibilidad de interacción, de comunicación, de acceso a información, es decir se convierten en un medio interactivo y activo. Estas tecnologías integradas a un entorno o ambiente de aprendizaje con diferente grado de virtualización, pone a disposición del docente canales de información y comunicación para promover formas distintas de enseñanza. (pág. 7)

Para Manrique (2004):

La educación a distancia se caracteriza por desarrollar el aprendizaje autónomo del estudiante, lo cual plantea al docente el reto de aprovechar las TIC para hacer más consiente a los participantes de su proceso de aprendizaje y su papel en la regulación del mismo. (pág. 7)

Según el Ministerio de Educación Nacional, en su página Web (Ministerio de Educación Nacional, 2009), señala que la educación virtual, también llamada "educación en línea", se refiere al desarrollo de programas de formación que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje el ciberespacio. En otras palabras, la educación virtual hace referencia a que no es necesario que el cuerpo, tiempo y espacio se conjuguen para lograr establecer un encuentro de

diálogo o experiencia de aprendizaje. Sin que se dé un encuentro cara a cara entre el profesor y el alumno es posible establecer una relación interpersonal de carácter educativo. Desde esta perspectiva, este tipo de educación es una acción que busca propiciar espacios de formación, apoyándose en las TIC para instaurar una nueva forma de enseñar y de aprender. Aquí se destacan siete principios de la educación virtual como la educación del siglo XXI: -La autoeducación, -La autoformación, -La desterritorialización, -La descentración, -La virtualización, -La tecnologización y -La sociabilidad virtual. (Tintaya, 2009)

Tomando como referencia el modelo educativo del SENA (S.f), los términos "educación a distancia" y "educación abierta" se consideran conectados, se refieren a todas las formas de estudios flexibles que no demandan la presencia física del profesor y del alumno en el mismo lugar, pero, sin embargo, ellos se benefician desde el inicio del proceso educativo o formativo.

Ya adentrándose en el entorno educativo virtual, hay un informe mundial sobre la educación de la UNESCO (citado por Avila, 1999), en el que se señala que los entornos de aprendizaje virtuales, constituyen una forma totalmente nueva de tecnología educativa y ofrecen una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada. Así como lo afirma Avila (1999) en su texto: "Aprendizaje con nuevas Tecnologías. Paradigma Emergente", los entornos de aprendizaje virtuales son, por tanto, una innovación relativamente reciente y fruto de la convergencia de las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones que se ha intensificado durante los últimos diez años.

En el documento Ambientes Virtuales de Aprendizaje (A.V.A), elaborado por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, el aula virtual es un entorno en donde se encuentran todos los

factores que existen en un aula tradicional, pero algunos de ellos, como los alumnos y el profesor están separados tanto en la hora como en el sitio. Este nuevo entorno de la educación a distancia no pierde su carácter educativo.

A diferencia de lo que podría entenderse como un medio de educación a distancia y trabajo individual, hoy en día los ambientes virtuales de aprendizaje ofrecen grandes posibilidades para fomentar la creación de comunidad y el co-aprendizaje (aprendizaje entre iguales):

Los modelos psicosociales de la enseñanza y el aprendizaje otorgan gran importancia al contexto social en el que se desarrolla el proceso de aprendizaje y ponen en evidencia la influencia del ambiente, las relaciones que se establecen entre los participantes y las características de la comunicación entre el grupo o los subgrupos. (Giné y Parcerisa, 2003, citado en Bautista, Borges, & Forés, 2006).

3.1.2 La Generación V (Universia, 2010).

En un estudio realizado en el 2006 se habla de la generación ‘V’ o bien llamados virtuales, los cuales los exponen como los sin rostro, no se conocen entre sí, pero trabajan por un objetivo en común, “cambiaron el tablero por el mouse y decidieron estudiar desde sus casas o desde cualquier lugar del mundo donde exista una conexión a internet” (Universia, 2010). Así comienza el artículo del 17 de septiembre del 2006, en el cual la redactora para la revista *Universia*¹, Mónica Quintero, expone algunos casos sobre esta nueva modalidad de estudio que se viene abriendo paso desde hace poco en el territorio Nacional. Esta generación V (de Virtual) es considerada por muchos estudiosos del tema, como aquella con más conocimientos en el

¹ Universia, es una Red de 1.232 universidades que representan a 14,3 millones de profesores y estudiantes universitarios (13,2 estudiantes y 1,1 profesores). Está presente en 23 países de Iberoamérica, entre ellos Colombia. 12 de agosto 2010.

ámbito virtual que la generación que la precede. De aquí parte el conflicto cuando se trata de estudiar este fenómeno, pues la educación a distancia siempre se caracterizó por un mayor saber concentrado en manos del tutor, a diferencia del maestro de ahora quien debe lidiar con alumnos que saben más que él de lenguajes HTML, o plataformas, o envío de documentos. (Universia, 2010).

En Colombia el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, lanzó con mucho éxito su portal de Educación Virtual, de acceso gratuito, con el cual atendió a un millón de personas durante el 2007 en la formación en diversos temas, con la certificación de estudios respectiva. Actualmente cuenta con más de 1,300 docentes de apoyo en el portal, y ofrece en forma gratuita aproximadamente 400 cursos temáticos, de los cuales en un momento dado se tienen alrededor de 250 cursos activos.

La plataforma tecnológica permite atender un promedio de 20.000 alumnos al día. Se encuentra una gran diversidad de cursos, desde la cocina hasta el aprendizaje del inglés, de los sistemas de información hasta el cultivo de la papa, todo soportado por una plataforma de aprendizaje virtual la cual permite ofrecer los materiales de estudio, las pruebas y el acceso a los monitores.

3.1.3 El aprendizaje autónomo y el modelo colaborativo en la educación virtual.

Retomamos los elementos conceptuales del aprendizaje autónomo, con el convencimiento, que éste es indispensable en la educación virtual, elementos que serán utilizados en el análisis de la información de factores pedagógicos, asociados con la deserción estudiantil, conociendo que la base de una comunidad virtual, puede ser una solución ideal, tanto en cursos que requieren el desarrollo del pensamiento colaborativo y la toma de decisiones en equipo, como en cursos que simplemente exponen contenidos para el aprendizaje individual.

El concepto del estudio en cooperación, normalmente tiene una acogida favorable entre los participantes de un curso, ya sea presencial o virtual. Muchas veces al evaluar las propias experiencias de aprendizaje, se reconoce que fue tan valioso lo que se aprendió como el grupo de personas que se conoció en el proceso. Muchas veces esto último predomina.

A diferencia de lo que podría entenderse como un medio de educación a distancia y trabajo individual, hoy día los ambientes virtuales de aprendizaje, ofrecen grandes posibilidades para fomentar la creación de comunidad y el co-aprendizaje (aprendizaje entre iguales). Los modelos psicosociales de la enseñanza y el aprendizaje otorgan gran importancia al contexto social en el que se desarrolla el proceso de aprendizaje y ponen en evidencia la influencia del ambiente, las relaciones que se establecen entre los participantes y las características de la comunicación entre el grupo o los subgrupos (Giné y Parcerisa, 2003, citado en Bautista, Borges, & Forés, 2006).

Lo que se aprende en común, en colaboración, queda más interiorizado porque se ha hecho previamente una discusión, una reflexión y por lo tanto los participantes, han tenido que convencer y convencerse sobre lo que se trataba (Cela et al., 1997; Crook, 1998, Gros, 2002, citados en Acevedo, 2013). Los conceptos de aprendizaje colaborativo y cooperativo, aparecen íntimamente ligados a la autonomía en la educación virtual, por cuanto implica nuevos roles de docentes y estudiantes, sin desconocer el contexto o las condiciones en que se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje. Implica nuevas formas de enseñar y aprender.

Collazos, Guerrero y Vergara (S.f), proponen que para crear un ambiente colaborativo de aprendizaje, es necesario que los estudiantes entiendan que el aprendizaje es social, que estén

“abiertos” a escuchar las ideas de los demás, a articularlas efectivamente, que tengan empatía por los demás y una mente abierta para conciliar con ideas contradictorias u opuestas, además que tengan la habilidad para identificar las fortalezas de los demás. Por otra parte, que los estudiantes deben ser responsables de sus propios aprendizajes (autónomos y autorregulados), que estén fuertemente motivados y comprometidos, que sientan pasión para resolver problemas y entender ideas y conceptos. Se señala, así mismo, que deben ser estratégicos, es decir estudiantes que continuamente desarrollan y refinan el aprendizaje y las estrategias para resolver problemas. Esta capacidad para aprender a aprender (metacognición) incluye construir modelos mentales efectivos de conocimiento y de recursos, aun cuando los modelos puedan estar basados en información compleja y cambiante. Este tipo de estudiantes son capaces de aplicar y transformar el conocimiento con el fin de resolver los problemas de forma creativa y son capaces de hacer conexiones en diferentes niveles.

Así como la educación virtual, exige ciertas condiciones de los estudiantes, igualmente los docentes (instructores, para el SENA), también deben estar preparados para asumir un rol dentro del modelo de aprendizaje autónomo y colaborativo. Collazos et al. (s.f.), plantean elementos que permiten identificar algunas de las funciones que debe realizar el Diseñador Instruccional, que en síntesis, corresponden a crear ambientes interesantes de aprendizaje y actividades para encadenar la nueva información con el conocimiento previo, brindando oportunidades para el trabajo colaborativo y ofreciendo a los estudiantes una variedad de tareas de aprendizaje auténticas. Los autores citan a Barrow (citado en Pacheco & Álvarez, 2015), para afirmar que:

La habilidad del profesor al usar las habilidades de enseñanza facilitadoras durante el proceso de aprendizaje de pequeños grupos es el determinante más

importante en la calidad y éxito de cualquier método educativo ayudando a: 1) desarrollar el pensamiento de los estudiantes o habilidades de razonamiento (resolución de problemas, metacognición, pensamiento crítico) cuando aprenden y 2) ayudarlos a llegar a ser más independientes, aprendices auto-dirigidos (aprender a aprender, administración del aprendizaje). (pág. 5)

Visto desde estas perspectivas, en las que la educación virtual exige tales características, se analizará posteriormente no solo el papel del estudiante o del docente, sino el modelo educativo virtual del SENA, en el objetivo de encontrar los factores pedagógicos de la deserción estudiantil.

Kamil que a su vez retoma a Piaget, destaca que “La idea del desarrollo de la autonomía tanto en el ámbito moral como en el intelectual de la persona” (citado por Manrique, 2004, pág. 2), es una necesidad para la comprensión de los principios de la educación virtual.

Al respecto Kamil, (citado por Manrique, 2004), señala que:

Se alcanza la autonomía cuando la persona llega a ser capaz de pensar por sí misma con sentido crítico, teniendo en cuenta muchos puntos de vista, tanto en el ámbito moral como en el intelectual. Mientras que la autonomía moral trata sobre lo bueno o lo malo; lo intelectual trata con lo falso o lo verdadero. (pág. 2)

Para Manrique (2004):

Se es autónomo cuando la persona es capaz de gobernarse a sí misma y es menos gobernado por los demás. La esencia de la autonomía es que las personas lleguen a ser capaces de tomar sus propias decisiones, considerando la mejor acción a seguir que concierna a todos. (pág. 3)

Manrique (2004) también afirma:

Que desde otra perspectiva, pero complementaria es la de Piaget, que se refiere a la autonomía en el aprendizaje como aquella facultad que le permite al estudiante tomar decisiones que le conduzcan a regular su propio aprendizaje en función a una determinada meta y a un contexto o a condiciones específicas de aprendizaje (Monereo y Castelló, 1997, p.3).

Pozo y Monereo (2001), defienden la autonomía de aprendizaje no como independencia, sino como la facultad de tomar decisiones que permiten regular el propio aprendizaje para aproximarlos a una determinada meta en el seno de unas condiciones específicas que forman el contexto de aprendizaje. Para estos investigadores lograr que los alumnos sean más autónomos aprendiendo, es decir, que sean capaces de autorregular sus acciones para aprender, implica hacerlos más conscientes de las decisiones que toman, de los conocimientos que ponen en juego, de sus dificultades para aprender y del modo de superarlas.

Sintetiza Manrique que la autonomía en el aprendizaje o el aprendizaje autónomo es la facultad que tiene una persona para dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender, de forma consciente e intencionada haciendo uso de estrategias de aprendizaje para lograr el objetivo o meta deseado. Esta autonomía debe ser el fin último de la educación, que se expresa en saber aprender a aprender.

3.2 Marco legal e histórico de la educación virtual en Colombia

Según el Ministerio de Educación Nacional (2009), para responder a esta pregunta es necesario conocer las tres generaciones por las que ha pasado la educación a distancia:

La primera generación se caracteriza por la utilización de una sola tecnología y la poca comunicación entre el profesor y el estudiante. El alumno recibe por correspondencia una serie de materiales impresos que le proporcionan la información y la orientación para procesarla. Por su parte, el estudiante realiza su trabajo en solitario, envía las tareas y presenta exámenes en unas fechas señaladas con anterioridad.

La segunda generación introdujo otras tecnologías y una mayor posibilidad de interacción entre el docente y el estudiante. Además del texto impreso, el estudiante recibe casetes de audio o video, programas radiales y cuenta con el apoyo de un tutor (no siempre es el profesor del curso) al que puede contactar por correo, por teléfono o personalmente en las visitas esporádicas que éste hace a la sede educativa. En algunos casos cada sede tiene un tutor de planta para apoyar a los estudiantes.

Por último, la tercera generación de la educación a distancia se caracteriza por la utilización de tecnologías más sofisticadas y por la interacción directa entre el profesor del curso y sus alumnos. Mediante el computador conectado a una red telemática, el correo electrónico, los grupos de discusión y otras herramientas que ofrecen estas redes, el profesor interactúa personalmente con los estudiantes para orientar los procesos de aprendizaje y resolver, en cualquier momento y de forma más rápida, las inquietudes de los aprendices. A esta última generación de la educación a distancia se la denomina "educación virtual" o "educación en línea".
(párr. 9)

3.2.2 El SENA en el entorno colombiano de la educación virtual.

Mediante el Decreto-Ley 118, del 21 de junio de 1957, el SENA modificó su función definida en el Decreto 164 del 6 de agosto de 1957, de brindar formación profesional a trabajadores, jóvenes y adultos de la industria, el comercio, el campo, la minería y la ganadería. Su creador fue Rodolfo Martínez Tono. Fue creado como resultado de la iniciativa conjunta de los trabajadores organizados, los empresarios, la Iglesia Católica y la Organización Internacional del Trabajo. Es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de la Protección Social de la República de Colombia.

Así mismo, siempre buscó proporcionar instrucción técnica al empleado, formación complementaria para adultos y ayudarles a los empleadores y trabajadores a establecer un sistema nacional de aprendizaje. La Entidad tiene una estructura tripartita, en la cual participarían trabajadores, empleadores y Gobierno, se llamó Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que se conserva en la actualidad y que muchos años después, busca seguir conquistando nuevos mercados, suplir a las empresas de mano calificada utilizando para ello métodos modernos y lograr un cambio de paradigma en cada uno de los procesos de la productividad.

El SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Además de la formación profesional integral, impartida a través de nuestros Centros de Formación, el SENA brinda servicios de Formación continua del recurso humano vinculado a las empresas; información; orientación y capacitación para el empleo; apoyo al desarrollo

empresarial; servicios tecnológicos para el sector productivo, y apoyo a proyectos de innovación, desarrollo tecnológico y competitividad.

El reto de responder a los vacíos de formación profesional del país era monumental. Una investigación de gran magnitud realizada en 1958 sobre las necesidades de formación profesional en Colombia indicaba que más de 200.000 trabajadores activos estaban desactualizados tecnológicamente y que el país necesitaba 25.000 trabajadores adicionales. Nada sencillo. Una mirada global a los resultados de la encuesta mostraba que las necesidades de capacitación se ubicaban en dos grandes bloques: el de la preparación de nueva de obra y el de la formación complementaria dirigida al personal vinculado. Estos grupos no eran homogéneos, y requerían, por lo tanto, sistemas diferenciados de respuesta.

Con el tiempo se hizo necesario desarrollar nuevos sistemas de respuesta para responder a otros grupos poblacionales. En 1963, mediante el Acuerdo 4 del Consejo Nacional, se definen estos sistemas como Modos de Formación y, en contraste con los dos iniciales, se tiene ahora un conjunto de nueve sistemas de respuesta.

Durante muchos años, el criterio para decidir qué tipo de estrategia de atención aplicaba a cada alumno del SENA estuvo determinado por el modo de formación en el cual se le ubicaba. Hoy en día solo existe, con el nombre específico que tuvo en los primeros años, el modo de formación Aprendizaje. Éste, destinado a la formación de jóvenes que aspiraban a vincularse por primera vez al mundo del trabajo, exigía dedicación de tiempo completo y preparaba a los estudiantes para oficios calificados que exigían habilidades y conocimientos técnicos cuya adquisición no solo tomaba tiempo sino que requería de un acercamiento real al mundo del trabajo. Hoy por hoy, las características del Aprendizaje son bastante similares; una diferencia importante radica en su duración, pues hoy ésta no supera los dos años, mientras que

tradicionalmente abarcaba tres años. Las etapas, alternas y de igual duración, se desarrollaban, tal como hoy, en el marco de un contrato de aprendizaje entre el estudiante y la empresa, aspecto que buscaba ratificar el papel de co-formadora que la empresa ha estado llamada a cumplir en la formación profesional.

Los primeros alumnos de la naciente institución fueron, de una parte, estos jóvenes que esperaban vincularse al mundo laboral como nueva mano de obra, y de otra los adultos que se encontraban vinculados a las empresas pero que requerían actualización para responder a las demandas de un sector industrial que se encontraba en crecimiento dada la necesidad que el país tenía de sustituir importaciones. La atención a las necesidades de formación del personal vinculado a las empresas se configuró así como otro modo de formación: el modo de formación Complementación.

La siguiente información suministrada mediante el Centro Virtual de Noticias de la educación, contextualiza de manera sucinta muchos de los avances y transformaciones del SENA en los últimos 25 años. En esta etapa de desarrollo de la institución se ha implementado la formación complementaria virtual.

En la década de los 90 la internacionalización de la economía incrementó la competencia empresarial. De ahí la necesidad de expedir la Ley 119 de 1994 mediante la cual la institución se reestructuró para brindar programas de formación profesional integral en todas las áreas económicas. El objetivo: aumentar la productividad y el desarrollo social y económico.

El final de siglo se caracterizó por una nueva organización del trabajo con producción flexible. Las empresas necesitan empleados con múltiples competencias, novedosos enfoques de gestión y formación del recurso humano. En respuesta, el SENA, cuya gestión no estuvo exenta de críticas por aquella época, priorizó el emprendimiento, el empresarismo, la innovación

tecnológica, la cultura de calidad, la normalización, la certificación de competencias laborales y el servicio público de empleo.

En 1998 se utilizó el servicio de videoconferencias en todo el país. Cuatro años después existían 31 puntos: cuatro en Bogotá y los demás en Antioquia, Atlántico y otras regionales.

En 2001, el SENA suscribió compromisos con el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional del Ministerio de Agricultura para la reactivación del campo, la generación de empleo y la promoción, consolidación y fortalecimiento de empresas asociativas a través de las cadenas productivas.

Entre 2001 y 2002 invirtió \$33 mil millones en teleinformática, formación de personas con competencias específicas en tecnologías de información y comunicación. Se desarrollaron seis grandes proyectos: aulas abiertas, aulas itinerantes, nueva oferta educativa, comunidad virtual, videoconferencia y la página web.

Durante estos 58 años, el SENA se ha consolidado como una entidad de Formación Profesional que ha extendido sus servicios a todos los municipios de Colombia, mediante alianzas estratégicas con alcaldes y gobernadores.

Actualmente llega a casi el 100% de los municipios, con una red corporativa de comunicaciones que comprende la Dirección General, 33 Regionales, 117 Centros de Formación Profesional y más de medio centenar de aulas móviles con acceso a internet. Fortaleció su esquema de formación por proyectos, con enfoque por competencias laborales, para adaptarse a los parámetros establecidos por otras instituciones de educación superior y técnica mundiales.

Y también estimula el empleo y la generación de riqueza. A través del Fondo Emprender y del Sistema Nacional de Incubación de Empresas, refuerza la estrategia Estatal de fomentar el

emprendimiento y por medio de "Colombia Certifica", reconoce la experiencia y los conocimientos del trabajador colombiano. Alianzas claves le han permitido traer conocimiento al país y desarrollar pasantías a los aprendices y capacitarse a los instructores, con universidades e instituciones técnicas y tecnológicas de países como México, España, Francia, Alemania, Australia, América Latina y el Caribe.

A partir de 2003 se implementó el aprendizaje virtual con ventajas como la alta cobertura, la distribución territorial equilibrada, la posibilidad de acortar distancias, además de la atención flexible y oportuna del e-learning empresarial.

Adicionalmente, en 2006 se articularon la televisión y la WEB, con lo cual existe la posibilidad de estudiar desde cualquier lugar donde exista TV y conexión a Internet. En estos 58 años de permanente evolución, de continua modernización, el SENA ha beneficiado a millones de colombianos en diferentes frentes: formación para el trabajo, emprendimiento y Fondo Emprender (FE), intermediación para el empleo, innovación y desarrollo tecnológico, competitividad y productividad de empresas, empresarios y trabajadores, TecnoParque y TecnoAcademia, articulación de los programas del SENA con los de la educación media, entre otros programas.

De esta manera el SENA, según sus propios estudios, cumple la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país. Además de la formación profesional integral, impartida a través de los centros de formación, brinda servicios de formación continua del recurso humano vinculado a las empresas; información, orientación y capacitación para el empleo; apoyo al desarrollo

empresarial; servicios tecnológicos para el sector productivo, y apoyo a proyectos de innovación, desarrollo tecnológico y competitividad.

Actualmente la Institución cuenta con un Programa que denomina: “SENA en Red” orientado a la comunidad de aprendizaje, donde los usuarios pueden acceder a la formación gratuita, apoyada en ambientes virtuales y otras herramientas tecnológicas. En este marco de acción, está ofertando cursos de aprendizaje virtual en diversidad de áreas como: Arte, cultura, esparcimiento y deportes; ciencias naturales aplicadas, ciencias sociales, educativas y servicios gubernamentales; explotación primaria y extractiva; finanzas y administración; operación de equipo industrial y de transportes; procesamiento, fabricación y ensamble; tecnologías de la información; ventas y servicios; entre otras.

Y aunque esta oferta educativa, responde a la demanda del sector productivo del país y tiene una gran cobertura y acogida a nivel nacional, poco a poco se ha ido evidenciando que los resultados aunque satisfactorios, también son insuficientes, puesto que los programas ofrecidos están siendo afectados por un problema fundamental que es la deserción, la cual limita la igualdad de oportunidades laborales, genera sentimientos de frustración en los Aprendices que abandonan sus cursos y por último también está limitando la misión Institucional de la Entidad, puesto que disminuye su índice de eficiencia y calidad.

Particularmente en el Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera, Regional Cundinamarca, se orientan cursos de todas las áreas: Arte, cultura, Ciencias naturales y aplicadas, Ciencias sociales, educativas y servicios gubernamentales, Explotación primaria y extractiva Finanzas y Administración Operación de equipo industrial y de transporte y oficios universales Procesamiento, fabricación y ensamble Salud Tecnologías de Información Ventas y servicios Televisión Educativa, idiomas, etc.

3.2.3 Características de los Aprendices SENA.

La educación en el tiempo actual, se ve ampliamente influenciada y apoyada por un sinnúmero de recursos que han trascendido las barreras del tablero y el libro de texto, para concentrarse en las alternativas didácticas y mucha más dinámicas que hacen que el aprendiz se motive y siempre quiera saber más; las Tecnologías de la Información y la Comunicación, ya no son limitadas, se cuenta con una gran cantidad de información, donde las posibilidades de acceso a ella a través del internet son relativamente fáciles y de uso diario. En respuesta a estos avances, el SENA ha consolidado una gran plataforma de capacitación y formación para el trabajo, un ente de consulta y apoyo obligatorio, de los sectores industriales y empresariales del País, ofreciendo una formación virtual gratuita. El SENA, como institución pública, recibe en sus procesos de formación virtual, una gran diversidad de personas, con condiciones particulares, que lleva a trabajar un enfoque diferencial, para dar respuestas a las diferentes necesidades. En la formación virtual, podemos encontrar aprendices de diferentes características, como los que no pertenecen a una población específica, los de la población indígena, los afrocolombianos, discapacitados, desplazados, mujeres cabezas de familia, artesanos, entre otros.

En términos de género, es muy poca la diferencia entre el femenino y el masculino, no obstante el femenino está levemente por encima del masculino; el rango de edad de esta población, oscila entre los 15 y 50 años y frente a la estratificación socioeconómica, la mayoría de los aprendices se ubican en el estrato 1 y 2.

El Sena con su formación independiente de la modalidad, pretende desarrollar en sus aprendices, habilidades y valores, que les permitan vivir y servir a la comunidad, como la responsabilidad, la honestidad, el respeto por la dignidad humana, el reconocimiento del otro, el respeto por la diferencia, así como el ser proactivo, solucionador de problemas y gestor de su

aprendizaje permanente. Con lo anterior, no solamente se propicia que el aprendiz, sea un ser humano capaz de vivir en comunidad, sino que se pretende garantizar el buen desempeño de él mismo, en el campo laboral.

Un aprendiz SENA, se caracteriza por utilizar sus conocimientos al beneficio de la comunidad, en la cual habita y para la compañía en la cual labora. Concluyentemente se puede decir, que la formación impartida por el Sena, pretende que cada uno de los aprendices, aplique lo aprendido en su ámbito particular, de dicha manera, se forma en solidaridad y alteridad.

En la formación bajo esta modalidad que es cien por ciento virtual, el aprendiz reconoce que, no obstante estar mediada por un computador, esta formación es un proceso entre seres humanos y para seres humanos; por lo anterior, ellos comparten sus puntos de vista, opiniones siempre respetuosas y bien argumentadas, sienten la importancia que tiene cada uno para su propio proceso de aprendizaje; sienten el compromiso con ellos mismos y con la sociedad que tanto requiere de un cambio y que debe empezar por uno mismo.

3.2.4 Deserción.

En una investigación realizada por la Universidad Católica del Norte (Rodríguez & Londoño, 2011) ofrecen diferentes conceptualizaciones relacionadas con esta problemática:

Vicent Tinto, considerado uno de los autores más referenciados en la literatura sobre deserción (Díaz, 2008), el cual explica la manera diversa como la denominación de desertor ha venido siendo tratada por diferentes autores, a tal punto de llegar a influenciar directamente el análisis de las causas y el carácter real de la deserción en la educación superior (Tinto, 1989). Así, mientras que para unos estudiosos la probabilidad de desertar guarda una relación directa con la

poca capacidad del estudiante, para otros es lo contrario, o sea, la probabilidad tiende a ser más alta mientras más brillante sea el estudiante. (Ambiente personalizado de aprendizaje, 2012)

Vásquez (2003, p. 1) al respecto concibe la deserción como “aquel fenómeno colectivo, consistente en que los individuos abandonan el proceso educativo formal sin completar el ciclo respectivo, debido a causas endógenas y ajenas al mismo sistema”. (Vásquez, S.f, pág. 1)

Por su parte, González (2005) presenta un estudio comparativo de la deserción en América Latina entre 2000 y 2005, en donde propone que *“la deserción se puede definir como el proceso de abandono, voluntario o forzoso de la carrera en la que se matricula un estudiante, por la influencia positiva o negativa de circunstancias internas o externas a él o ella”* (González, 2005, pág. 2)

Goicovic (2002); da la siguiente definición sobre deserción estudiantil. *“La deserción aplicada a la educación, es el abandono que hace el alumno de sus labores escolares para no regresar”*. (Vallejo, 2010)

Según el documento elaborado por el Ministerio de Educación Nacional “Deserción estudiantil en la Educación Superior: Teorías sobre deserción estudiantil” (Ministerio de Educación Nacional, 2009), dice que las primeras investigaciones sobre este tema, tomaron como base conceptual la teoría del suicidio de Durkheim (1897, citado en Ministerio de Educación Nacional, 2009) y que aunque en la actualidad la definición de deserción estudiantil continúa en discusión, existe consenso en precisarla como un abandono que puede ser explicado por diferentes categorías de variables: socioeconómicas, individuales, institucionales y académicas. Entre algunos de los aspectos que se presentan en el abandono de la formación presencial se encuentra que las constantes son: abandono voluntario ó forzoso.

3.2.5 Causas de deserción en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

Según Cerda (2002, citada en Mortis & Lozoya, 2005), en los programas educativos virtuales se presenta un alto índice de deserción. La autora afirma que esta problemática es una de las grandes preocupaciones de investigadores, planificadores educacionales y entidades educativas que desarrollan o desean desarrollar programas basados en esta modalidad. De acuerdo con Potansky y Capper (1998, citados por Mortis & Lozoya, 2005), los índices de deserción varían de un 19 % a un 90% con una media de 40%. (Rodríguez & Londoño, 2011, pág. 344)

De acuerdo con Fritsh (1999, citado por Mortis & Lozoya, 2005) existen cuatro categorías de deserción que pueden ser identificadas en la virtualidad:

- Los alumnos que se matriculan en programas pero que no participan
- Los alumnos que se retiran luego de algún tiempo
- En tercer lugar, se encuentran los estudiantes que participan pero no cumplen con todas las tareas, lo cual los inhabilita para presentar los exámenes finales.
- Y por último, están los alumnos que cumplen y participan realizando sus actividades pero reprobaban cursos. (Rodríguez & Londoño, 2011, pág. 345)

Ahora bien, los mismos estudios anteriormente mencionados aclaran que uno de los principales factores que impiden que un estudiante finalice su programa académico es el cambio en los tiempos y/o tareas asignadas o la ejecución de actividades no relacionadas con los cursos o programas. Las razones que explican la situación anteriormente nombrada se centra en la asincronía que caracteriza la mayoría de las

interacciones docente-estudiante y la interactividad estudiante-contenido, en educación virtual. El estudiante, al no participar en clases presenciales con tiempo y hora asignados, tiene problemas en auto regular su tiempo de estudio y puede fácilmente priorizar otra actividad en el tiempo auto-asignado. Sumado todo lo anterior, este desfase tiempo/tareas asignadas da como resultado el no alcance de los logros esperados, el poco desarrollo de las competencias planeadas y un sentimiento de impotencia al no poder aprender lo que se esperaba en los tiempos asignados para ello.

Otro factor importante que incide en la deserción de los cursos en línea es la satisfacción del estudiante. No es clara la idea Según Chute, Thompsom y Hancock (1999, citados por Mortis & Lozoya, 2005), la medida más inmediata y obvia de la efectividad de un programa es la calidad de la experiencia individual del estudiante. La satisfacción del estudiante tiene implicaciones en todas las facetas del aprendizaje en línea, en el diseño, desarrollo y entrega. Mientras el aprendizaje vía tecnología está haciéndose cada vez más popular, especialmente la capacitación entregada utilizando la web, las expectativas y experiencias de los estudiantes necesitan ser analizadas más de cerca para frenar el fenómeno de la deserción en ambientes virtuales. Sin lugar a dudas, factores como la autodisciplina, la autonomía, la autorregulación del tiempo, la responsabilidad frente a los resultados esperados en el momento de optar por una metodología virtual y la capacidad de afrontar el desafío del nuevo paradigma (Rodríguez & Londoño, 2011, pág. 345).

Entre otros factores, también es importante ver el contexto en el que se brinda educación virtual, por ejemplo la plataforma que utilizan, la preparación del docente

tutor, puesto que estas variables también pueden ganar peso, en el momento de explicar la deserción en la virtualidad.

En otras palabras, la virtualidad requiere dominar no sólo algunos principios tecnológicos y educativos, sino una suficiente experiencia y habilidad que permita conocer en profundidad cómo actúa el cerebro humano; cómo se realiza el proceso de apropiación e interiorización de los contenidos sociales mediados por las TIC; cómo se realizan los aprendizajes significativos en este ambiente; cómo se producen nuevos conocimientos a partir de redes virtuales; cómo se administra el conocimiento y se enseña en la asincronía; cómo se adquiere o desarrolla una adecuada infraestructura en materia de tecnologías informáticas y de comunicación.

De acuerdo con datos presentados por el Ministerio de Educación Nacional (2002) en el momento en que se inició la educación a distancia y más tarde la virtualidad, la estructura social colombiana presentaba grandes dificultades. Éstas se reflejaban en el sistema educativo y particularmente en la educación superior. Las líneas generales de este panorama eran: una escasa oferta institucional concentrada en las principales ciudades; una importante – y cada vez más creciente participación – de las instituciones privadas; buena parte del estudiantado provenía de los sectores sociales de élite o de las capas medias altas; existía gran concentración de oferta institucional en las áreas terciarias y de servicios frente a las productivas; había un predominio en los métodos tradicionales de enseñanza; y una escasa inversión, por parte de las instituciones, tanto en cualquier tipo de ayudas educativas.

Por el momento, podría afirmarse que si bien la educación a distancia y virtual ha significado un avance sobre todo en los temas de cobertura, la mayoría de las otras

problemáticas siguen vigentes y marcan también el derrotero de la educación virtual en Colombia.

Ahora bien en el estudio realizado por Rodríguez & Londoño (2011), tanto Colombia como otros países comparten la inquietud por el aspecto de la conectividad pues es un hecho que la baja cobertura en el acceso a internet es un gran obstáculo para el desarrollo de la educación virtual. Así lo demuestra la encuesta ya citada del Instituto Sonora (Mortis & Lozoya, 2005) en donde este aspecto se presenta con una frecuencia de 56%, seguido de la necesidad de mejoramiento de la infraestructura de comunicaciones con un 52% de las respuestas. Merece atención especial que lo que se percibe como su mayor problema y necesidad es algo externo a las instituciones. La solución a este problema y necesidad no está dentro del ámbito de las decisiones directas de las Instituciones de Educación Superior (IES). Motivo de mayor preocupación para la toma de decisiones en el momento de controlar la deserción.

Otro aspecto que se considera causa externa de deserción en la educación virtual es el costo de las tecnologías y la inexistencia de una cultura del uso de las mismas. Al respecto deben señalarse dos aspectos: por una parte, este es un problema externo a las instituciones. Por otra, si bien se percibe un problema cultural, éste se limita al conocimiento y manejo de la tecnología. El problema cultural no se reduce a la escasa alfabetización informática, sino que es mucho más amplio. Por ejemplo los bajos niveles de la competencia lectora y escritural con la que se ingresa a la educación superior incide en que el estudiante virtual no pueda afrontar el nivel de exigencia que amerita el enfrentarse al discurso académico (ensayos, disertaciones, foros debates, etc.) y se le dificulte el nivel de interpretación, y análisis crítico y de comprensión que le exigen sus

docentes, aspectos que terminan por impedir su correcta participación y éxito académico y que generan un sentimiento de frustración que deriva fácilmente en la deserción de su programa, de la institución o definitivamente del sistema educativo.

Un tercer problema que perciben las instituciones en la encuesta del Instituto Sonora, es la baja efectividad de los sistemas de información en la región y la falta de credibilidad en los programas virtuales (Mortis & Lozoya, 2005), otro problema externo a las IES. Con mucha menor intensidad y frecuencia se perciben otros obstáculos externos como la situación económica de la región (8%); las condiciones geográficas y las diferencias horarias (4%). Por otro lado, y en el sentido de detectar causas internas de deserción, se encontraron esfuerzos como el planteado en el IX Encuentro Iberoamericano de Educación a Distancia, realizado por la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD) en Cartagena (Colombia) en 2001 (AIESAD, 2001), en el cual se identificaron un sin número de necesidades internas que se clasificaron en: necesidades relacionadas con la expedición de políticas y normas; necesidades relacionadas con la re-conceptualización de la educación y de la modalidad a distancia, la formación y capacitación de docentes y los procesos de enseñanza; necesidades relacionadas con la re-organización administrativa y académica y con los costos; y necesidades relacionadas con un nuevo tipo de cooperación internacional (Rodríguez & Londoño, 2011).

Un estudio realizado por la Universidad Nacional a Distancia UNAD en 2009 reflejó como principal causa interna de deserción la interacción que se da entre docentes, directivos y estudiantes. Para los desertores, la universidad dispone de buenos contenidos y profesionales pero se brinda “escasa atención al aprendizaje de los estudiantes”

(Facundo, 2009, p. 45). La segunda causa reiterativa tiene que ver con las deficiencias de la inducción y motivación por la metodología a distancia y por la poca comunicación, atención y apoyo académico que reciben de sus tutores y de la universidad. (Rodríguez & Londoño, 2011, p. 347)

En los estudios de psicología realizados por Fishebein y Ajzen (1975), citados en el estudio del ICFES, argumentan que la deserción debe ser concebida como “el resultado del debilitamiento de las intenciones iniciales y de la persistencia del individuo”. (ICFES, 2002). Para el SENA la deserción se evidencia cuando el Aprendiz siente que no quiere y no puede continuar un curso por diferentes circunstancias. El Aprendiz puede manifestar su deseo de retirarse ingresando por la oficina virtual y justificando su retiro. Este estado de desertor se le adjudica al Aprendiz cuando ha aceptado participar y ha cumplido con algunas actividades y en un momento dejó de ingresar y de enviar actividades y también cuando el Aprendiz aunque no ha manifestado su deseo de retirarse dejó de participar.

Según estudios realizados por el SENA en el 2005, la deserción obedeció, entre las principales causas a problemas de salud, problemas familiares, de conectividad y la falta de recursos para poder conectarse.

El Sena ha impulsado de manera importante la educación en modalidad virtual. Según Darío Montoya, ex director del Sena en entrevista realizada el día 3 de junio de 2010 por la revista digital (Minuto30, 2010):

En programas de técnicos y tecnólogos la tenemos muy controlada. La deserción no nos supera el 11%. En los programas de formación virtual la tenemos por el 31 y 32% que para la modalidad es baja. Y en los programas cortos pues es muy difícil medirla porque puede decirse que todavía no tenemos un control sobre la

deserción en los programas de 80 o 100 horas (lo cual justifica el planteamiento del presente proyecto de investigación), pero esperamos tenerlo con el nuevo software que se llama Sofía ahí está la solución. (Minuto30, 2010)

Sin embargo, estos datos contrastan con las estadísticas del 2014, en donde se evidencia una deserción entre el 60 y 70% tomando como referencia el número de aprendices matriculados.

La universidad Pedagógica Nacional en su documento *Deserción estudiantil: reto investigativo y estratégico asumido de forma integral por la UPN*, (UPN, 2006) considera la deserción estudiantil como el hecho de que un grupo de estudiantes matriculados no siga la trayectoria normal del programa académico, bien sea por retirarse de ella o por demorar más tiempo de lo previsto en finalizarla por repetir cursos o por retiros temporales.

En el estudio de SPADIES del Ministerio de Educación Nacional, “se considera desertor aquel estudiante que abandona la Institución educativa durante dos periodos consecutivos, como resultado de la interacción o del efecto individual y combinado de diferentes categorías de variables: individuales, académicos, institucionales, y socioeconómicas”. (Ministerio de Educación Nacional, 2008, p.12)

4 Metodología Investigativa

En el presente estudio se parte de la premisa según la cual como educadores y educadoras se está en presencia de un enfoque que ofrece muchas potencialidades para mejorar la práctica profesional, es el enfoque de la investigación cualitativa porque cada día, ésta responde a más cuestiones de interés educativo-pedagógico y es que la investigación cualitativa está inmersa en las prácticas profesionales cotidianas.

La vida personal, social e institucional, en el mundo actual, se ha vuelto cada vez más compleja en todas sus dimensiones. Esta realidad ha hecho más difíciles los procesos metodológicos para conocerla en profundidad, conocimiento que necesitamos sin alternativa posible para lograr el progreso de la sociedad en que vivimos. De aquí, ha ido naciendo, en los últimos 25 ó 30 años, una gran diversidad de métodos, estrategias, procedimientos, técnicas e instrumentos, sobre todo en las Ciencias Humanas, para abordar y enfrentar esta compleja realidad. Estos procesos metodológicos se conocen hoy, con el nombre general de Metodologías Cualitativas, y han sido divulgados suficientemente. Estas orientaciones metodológicas tratan de ser sensibles a la complejidad de las realidades de la vida moderna y, al mismo tiempo, estar dotadas de procedimientos rigurosos, sistemáticos y críticos, es decir, poseer una alta respetabilidad científica. (Martínez, 2006)

Igualmente, esta metodología cualitativa, según Rodríguez, Gil, & García (1996), estudia la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas:

La investigación cualitativa implica la utilización y recogida de una gran variedad de materiales entrevista, experiencia personal, historias de vida, observaciones, textos históricos, imágenes, sonidos que describen la rutina y las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personal. (Rodríguez, Gil, & García, 1996, pág. 32)

Por otro lado Badilla (2006), afirma que *“la investigación cualitativa en el campo de la educación es un tema de interés actual, ya que está inmersa en nuestras prácticas profesionales cotidianas”* (pág. 42) . Se busca que este trabajo contribuya no solo a reconocer la magnitud del problema de la deserción, sino que a partir de este reconocimiento, se inicie un proceso de concientización de todos los sujetos involucrados en el problema, frente a la necesidad de diseñar estrategias para afrontarlo y superarlo, en bien de toda la sociedad colombiana, en el caso particular de la retención de los aprendices que participan en este tipo de formación virtual en el Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera Cundinamarca.

Por otro lado, Hernández y Opazo (2010), retoman la definición de la investigación cualitativa de Pérez Serrano (1994, citado en Hernández & Opazo, 2010), *“la cual puede considerarse como un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida, en el cual se toman decisiones sobre lo investigable mientras se está en el campo de estudio”* (pág. 5).

García Llamas (2003, citado en Hernández & Opazo, 2010), menciona que entre sus características identificativas de la investigación cualitativa, en el campo de la educación se pueden destacar en:

- El objetivo final está dirigido al estudio de hechos y fenómenos educativos en los contextos generales de ocurrencia.
- Su enfoque de percepción de la realidad es subjetivo, dado su interés orientado al significado, más que una descripción de los hechos.
- El punto de partida se inicia desde concepciones abiertas con respecto a la realidad, no implicando rechazar de entrada ninguna de las respuestas que esta entregue.
- Mediante el análisis en profundidad de múltiples casos particulares se pretende llegar a explicaciones más generales, desde un procedimiento de trabajo inductivo.
- Generalmente las muestras de los participantes están situadas en sus escenarios naturales, por lo que no se utiliza regularmente la selección aleatoria de sujetos.
- Existe un contacto directo entre el investigador y el objeto de la investigación, lo cual obliga a manejar las situaciones a fin de evitar interferencias y/o implicaciones innecesarias que podrían distorsionar la realidad en estudio.
- La triangulación de métodos es necesaria, tanto en la recogida como en el análisis de datos, para evitar sesgos, parcializaciones de la realidad, con el fin de aumentar la validez del estudio.
- El lenguaje por excelencia en las investigaciones cualitativas es de tipo conceptual y metafórico, permitiendo una enriquecer de matices la explicación de los fenómenos estudiados.

- Por su carácter analítico – descriptivo, puede generar hipótesis de trabajo sobre las cuales puedan desarrollarse investigaciones cuantitativas en el futuro.

(pág. 5)

4.1 Fundamentación

Los planteamientos básicos de una Investigación cualitativa, según Badilla (2006), se caracterizan por buscar dimensiones no conocidas o poco conocidas de un hecho real social. Estas dimensiones se buscan también a partir de la forma como viven y entienden ese hecho los grupos afectados por él. (Badilla, 2006)

La base para este enfoque es el:

Estudio de la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas. La investigación cualitativa implica la utilización y recogida de una gran variedad de materiales — entrevista, experiencia personal, historias de vida, observaciones, textos históricos, imágenes, sonidos — que describen la rutina y las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas, tal y como lo expresa Rodríguez (1999).

Por lo anterior en este proceso investigativo lo que se espera es la identificación y el análisis de los factores asociados a la deserción estudiantil, en la Formación complementaria virtual que ofrece el SENA, específicamente en los Aprendices del Centro de Formación de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera Cundinamarca.

Aquí se retoman las características que Taylor y Bogdan (1994), proponen al enfatizar que la frase metodología cualitativa se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: “las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (p.128). Es precisamente a través de este tipo de datos, que se aborda el problema investigativo de la deserción estudiantil en los programas virtuales del SENA. Dentro de estas mismas concepciones, se considera, que la investigación cualitativa permite describir las experiencias de la vida y darles significado.

Su objetivo es ver los acontecimientos, acciones, normas, valores, etc. desde la perspectiva de la persona que está siendo estudiada, por tanto, hay que tomar la perspectiva del sujeto. Aunque no se hace una observación de campo en el sentido estricto de presenciar acciones de los sujetos de investigación, este proceso se realiza mediante la interacción de investigadora con ellos de manera virtual, mediante el diálogo, los foros y las conversaciones, entre otros.

En esta investigación cualitativa se hace distinción entre los significados impuestos por la investigadora y los generados por los investigados, (estudiantes desertores e instructores de programas virtuales) teniendo especial importancia las percepciones, motivaciones y demás, de los propios sujetos de análisis, que se convierten en las bases de las conclusiones analíticas.

Y es que la metodología cualitativa (a semejanza de la metodología cuantitativa), consiste en más que un conjunto de técnicas para recoger datos. Es un modo de encarar el mundo empírico, entonces:

- 1) La investigación cualitativa es inductiva.
- 2) En la metodología cualitativa el investigador ve al escenario y a las personas en una perspectiva holística; las personas, los escenarios o los grupos no son reducidos a variables, sino

considerados como un todo. 3) Los investigadores cualitativos son sensibles a los efectos que ellos mismos causan sobre las personas que son objeto de su estudio. 4) Los investigadores cualitativos tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas. 5) El investigador cualitativo suspende o aparta sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones. 6) Para el investigador cualitativo, todas las perspectivas son valiosas. 7) Los métodos cualitativos son humanistas. 8) Los investigadores cualitativos dan énfasis a la validez en su investigación... Mientras que los investigadores cualitativos subrayan la validez, los cuantitativos hacen hincapié en la confiabilidad y la reproducibilidad de la investigación. (...) Un estudio cualitativo no es un análisis impresionista, informal, basado en una mirada superficial a un escenario o a personas. Es una pieza de investigación sistemática conducida con procedimientos rigurosos, aunque no necesariamente estandarizados. 9) Para el investigador cualitativo, todos los escenarios y personas son dignos de estudio. 10) La investigación cualitativa es un arte. (Taylor y Bogdan, 1992, p. 20-23, citado por Grijalva, S.f)

En este mismo sentido, un importante estudio de Vélez (S.f), asume las cinco características básicas que describen las particularidades que en últimas y en resumen orientan el presente trabajo:

1. El ambiente natural y el contexto de los programas de formación virtual, aunque no sean visibles físicamente donde se presenta el problema de la deserción estudiantil constituye la fuente directa y primaria y la labor de la investigadora constituye el instrumento clave de investigación.

2. La recolección de datos se ha realizado mayoritariamente de forma verbal y escrita, no tanto cuantitativa, aunque no se ha descartado.

3. La investigadora ha enfatizado tanto en los procesos como en los resultados al obtener y analizar datos.

4. El análisis de los datos se da de modo inductivo.

5. Interesa primordialmente saber cómo piensan y qué significados tienen las opiniones y perspectivas de los sujetos de investigación en el problema de la deserción. (Vélez, s.f.)

4.2 Proceso de Investigación

La investigadora, como investigados constituyen los sujetos y a la vez la muestra de investigación por cuanto hacen parte del proceso de recolección de información como suministradores de datos: palabras, sentimientos, perspectivas, opiniones. La investigadora es a su vez investigada mediante una entrevista semi-estructurada, así mismo es observadora, como instructora de programas virtuales en el SENA y es sujeto afectado por el problema de la deserción, tema que es ampliado más adelante.

Este proceso investigativo se inició con la Identificación del problema de la deserción estudiantil en los programas de formación del SENA, en un comienzo se planteó la necesidad de estudiar sus causas con miras a proponer algunos puntos de discusión para el análisis que condujera a formular estrategias para prevenirla, pero en el proceso de documentación se encontró que ya hay estudios realizados al respecto, por lo que se replanteó en búsqueda de los factores asociados a dichas causas. Y como dicen Fraenkel y Wallen (1996) no hay una variable definida, sino que éstas van surgiendo a medida que el problema se investiga. En este punto se ha

encontrado que las variables determinantes constituyen los factores pedagógico, sociológico e institucional, asociados a las causas de la deserción.

Como este trabajo investigativo es de corte cualitativo, es importante considerar unas variables para determinar los factores asociados a la deserción y que la incrementan en la formación complementaria virtual del SENA en el CBA.

En las variables se pueden expresar diferentes condiciones, rasgos ó particularidades, las cuales son susceptibles de adoptar valores, que se pueden medir u observar. Para este estudio se tendrán en cuenta las variables que intervienen e inciden en el aumento de los índices de la deserción en la formación complementaria virtual del CBA.

Según Medranda & Díaz (2012), las “Variables Subjetivas: Aspectos de tipo personal que inciden como motivos de retiro, entre los cuales se destacan las dificultades económicas, dificultades familiares, bajo rendimiento académico, incompatibilidad horaria, desmotivación con el programa, edad, semestre, entre otras” (pág. 20).

“Variables Académicas: Aspectos propios del proceso de enseñanza- aprendizaje como método de estudio, hábitos de estudio, nivel de exigencia académica, capacidad de concentración y memoria, materias de mayor dificultad, calidad docente, entre otros”. (Medranda & Díaz, 2012)

Una vez definido el problema, se procedió a la identificación de los participantes, una muestra no pre-seleccionada, para la que la investigadora buscó aleatoriamente un grupo de 20 estudiantes desertores de los programas de formación virtual en el Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera, contactados de esta misma manera. Dicho grupo, junto con 13 instructores constituyen la muestra que concierne más a los propósitos específicos de la

investigación.

En el proceso de recolección de información, no solo se tuvo en cuenta la información obtenida a través de los instrumentos aplicados, sino también, toda la información y datos que se iban recogiendo durante el proceso continuo de la investigación. Ya a partir de los datos suministrados, en las encuestas, entrevistas, diálogos e interacciones, el análisis de los datos fue mayormente de síntesis e integración de la información, que se obtuvo de los diversos instrumentos.

Las conclusiones, aunque igual que las demás etapas de proceso de investigación, se derivan o se infieren continuamente y los hallazgos se reformulan, a medida que se vaya interpretando los datos, estas se manifiestan al final de la investigación.

4.3 Técnicas de Recolección de Información

Como se ha reiterado, los instrumentos y medios para recolectar datos se dirigieron a encontrar estimaciones, opiniones, aspectos culturales, pedagógicos, percepciones, relaciones en un grupo pequeño y disperso como la muestra. Se contactó de manera virtual a estudiantes desertores, para que respondieran de la misma manera las encuestas y se realizaron entrevistas semi-estructuradas a los instructores, que facilitaron el posterior procesamiento de datos.

Así, el presente trabajo considera que las técnicas interpretativas que tratan de describir y decodificar un fenómeno de ocurrencia natural, se orientan más hacia la determinación del significado del fenómeno que a su cuantificación.

Los instrumentos y medios de investigación utilizados en este estudio se pueden resumir de la siguiente manera:

La observación Participante, en la que la investigadora se constituye como participante activa y directa haciendo las observaciones, las aportaciones de datos e interpretaciones pertinentes al estudio de la deserción.

La entrevista semi-estructurada, en la que se formularon preguntas que permiten recopilar datos sobre aspectos pedagógicos y sociológicos de la deserción estudiantil a la muestra de instructores, incluida la investigadora. La entrevista se definió como un diálogo entre colegas, como un proceso de comunicación basado en la relación interpersonal, no tan estrictamente programada, no fue un mero encuentro formal. Durante este proceso de diálogo se formularon algunas preguntas en el mismo orden a cada instructor, pero a su vez, a partir de los datos suministrados por la muestra se iban generando nuevas preguntas, que permitieron encontrar informaciones claves para las interpretaciones.

Las encuestas, que se pueden considerar también como cuestionarios porque se hizo un listado de preguntas por escrito que se pasó a un número importante de estudiantes desertores de manera virtual y a los instructores, muestra de la investigación, para extraer conclusiones. Mediante las encuestas-cuestionario, se obtuvieron respuestas directamente de los sujetos estudiados.

La revisión de documentos oficiales, se hizo a partir de los estudios realizados por el SENA, en primer lugar, de su historia y logros en la educación virtual a nivel nacional, como de sus problemas, entre ellos la deserción, uno de los más relevantes. Esta técnica de revisión documental permitió encontrar las causas de la deserción estudiantil con datos estadísticos presentados en tabulaciones y gráficos que han sido motivo de análisis en este estudio. A partir de estos hallazgos se han establecido las categorías que se relacionan posteriormente.

La técnica de investigación en últimas consistió en una triangulación, por cuanto se recogieron y analizaron datos, desde distintos ángulos para compararlos y contrastarlos entre sí y de acuerdo con Kemmis (1983), se aplicó un control cruzado entre diferentes fuentes de datos: personas, instrumentos, documentos y la combinación de todos ellos; de esta manera se accedió a ciertos datos, desde cada uno de los puntos de vista, tanto de instructores, aprendices, directivos e investigadora.

Para Vallejo & Franco (2009), la incorporación de la triangulación, como técnica de análisis, permite utilizar distintos puntos de vista, garantizando mayor precisión en la observación, incrementando la validez de los resultados, al obtener datos de diferentes fuentes, ofreciendo de esta manera, la complementariedad requerida para este tipo de estudio.

Nuevamente Vallejo, retoma a Pérez (2000, citado por Vallejo & Franco, 2009), quien afirma que la triangulación implica reunir una variedad de datos y métodos referidos al mismo tema o problema; implica también, que los datos se recojan desde puntos de vista distintos y efectuando comparaciones múltiples de un fenómeno único, de un grupo, y en varios momentos, utilizando perspectivas diversas y múltiples procedimientos.

Por lo anterior, podemos deducir, que la triangulación es la contrastación de los puntos de vista de los diversos ángulos, observando los acuerdos y las diferencias entre los observadores.

5 Análisis e Interpretación de la Información

La investigación tuvo como punto de partida la información suministrada y recolectada, por medio de los dos instrumentos aplicados, como fueron la entrevista y la encuesta. Se realizó un análisis de la información, identificando como patrón recurrente la necesidad de conocer mejor los factores que inciden en la decisión por parte del aprendiz, puesto que estos factores aumentan la probabilidad de los aprendices de desertar por causas de rezago escolar, falta de recursos mínimos para garantizar su proceso de formación y/o desmotivación. (SENA, 2014)

El primer instrumento, fue el diseño y aplicación de una encuesta, la cual se orientó a reconocer las características personales de los Aprendices, referente a género, edad, experiencia en cursos virtuales, motivaciones sobre este tipo de formación, preferencia de los cursos, nivel académico, causa de retiro en caso de que haya sido así, momentos de retiro del programa virtual, etc., para que de esta manera, la información pueda enfocarse en recomendaciones y desarrollo de actividades, que contrarresten los factores predominantes para combatir la deserción en este Centro de Formación.

Para conocer los puntos de vista de los instructores, sus ideas, sus conocimientos, sus acciones en el desarrollo de su ejercicio docente y el hecho de vivir esta problemática en los distintos cursos de formación complementaria virtual, se orientó la aplicación de estas preguntas y se utilizó el segundo instrumento, que fue la entrevista semi estructurada, aplicada a 13 instructores de toda la formación complementaria virtual que ofrece el Centro.

La triangulación, básicamente se constituye en un procedimiento de análisis, el cual permite la unión y conexión de diferentes datos, obtenidos desde diferentes fuentes de información y puede ser aplicada en distintas fases del ciclo de investigación.

Para poder realizar la triangulación de diferentes datos, en primer lugar es necesario reunir, seleccionar, focalizar, relacionar e interpretar organizadamente la información; al integrar estos diversos puntos de vista, en el proceso investigativo habrá sin duda alguna mayor precisión y profundidad.

Estos datos obtenidos a través de los diferentes instrumentos de recolección de información, se codifican y se analizan generalmente de forma separada, para luego poder compararlos, como una forma de aceptar los hallazgos encontrados.

Para Vallejo (2009), como los datos cualitativos por su misma esencia están abocados a problemas de consistencia, es necesario compensar la debilidad del dato inherente a la metodología con una convergencia y/o complementariedad de diferentes procedimientos, lo cual ofrece la ventaja de revelar distintos aspectos de la realidad empírica. A través de un examen cruzado de la información se pueden obtener datos de gran interés que permitan no sólo el contraste de los mismos, sino que también puede ser un medio de obtener otros datos que no han sido aportados en un primer nivel de lectura de la realidad.

La observación participante y la revisión de documentos oficiales, son otro método utilizado, de recolección de información, para conocer el estado real y actual de la deserción de los aprendices en su proceso de formación virtual y conocer la posición y el quehacer los instructores y del Centro, frente a esta problemática.

La aplicación de las entrevistas resultó un excelente instrumento para acumular información valiosa y poder conocer por parte de los instructores, lo que está sucediendo en torno a esta problemática, cuáles son las causas, los factores las consecuencias y con esta información poder expresar recomendaciones de gran valor para todos los actores involucrados.

5.1 Análisis de la entrevista semi estructurada

Este tipo de entrevista, fue aplicada a 13 instructores quienes de manera voluntaria, respondieron nueve preguntas relacionadas con la problemática de la deserción que afrontan en sus cursos virtuales, cuáles estrategias utilizan para disminuir este alto índice, cuál es su posición frente a este fenómeno, que hace la Entidad para evitarla, etc.; lo anterior, con el objetivo de conocer lo que piensan, perciben y hacen los instructores y la Entidad para disminuir este fenómeno que tanto afecta este tipo de formación complementaria virtual que ofrece el Centro.

La información que se recogió a través de la entrevista, se analiza y se interpreta a través de una rejilla para la descripción y análisis de la información (material suministrado en el seminario: Debate contemporáneo sobre la Pedagogía). En esta Rejilla, se encuentra cada una de las preguntas seleccionadas, con su correspondiente respuesta, las cuales se distribuyen en cuatro columnas, donde se encuentran: las recurrencias, donde se contempla los aspectos repetitivos en las respuestas; las divergencias o aspectos en los que no coinciden; textos significativos o aspectos relevantes, que más llaman la atención y finalmente se encuentran las tendencias, que se convierte más en un ejercicio analítico -comprensivo.

Las preguntas que se plantearon en la entrevista fueron abiertas, para que la muestra de tutores entrevistados, pudiera expresar libremente sus ideas, lo que sienten, lo que ven, cómo lo experimentan, cómo les afecta etc., qué están haciendo para mejorarlo, cómo es su práctica y si en ella también existe el espacio para la reflexión, busquen alternativas de solución y de forma espontánea surjan recomendaciones y estrategias para implementar y reducir esta problemática.

Ver rejilla para la descripción y análisis de las entrevistas en archivos adjuntos.

5.2 Análisis de las Encuestas

El objetivo de este informe, es analizar de forma cualitativa, pero también cuantitativa, la información suministrada por los aprendices de la Formación Complementaria virtual del SENA, del Centro de biotecnología de Mosquera Cundinamarca, para obtener resultados, con los cuales se pueda trabajar, brindar conclusiones, recomendaciones y contribuir a una acertada toma de decisiones y acciones, que permitan disminuir el alto índice de deserción, que afecta este tipo de Formación.

Las Encuestas practicadas permitieron identificar aspectos muy importantes frente a la investigación. El resultado del ejercicio de recolección de información con encuestas aplicadas a los Aprendices correspondiente a la Formación complementaria virtual, arrojó los siguientes resultados:

Pregunta 1: Género

Desde el punto de vista demográfico, la constitución de los Aprendices SENA, que participan en la Formación complementaria virtual, masculina es del 50%, frente a un 50% que es población femenina (Ver gráfico 1).

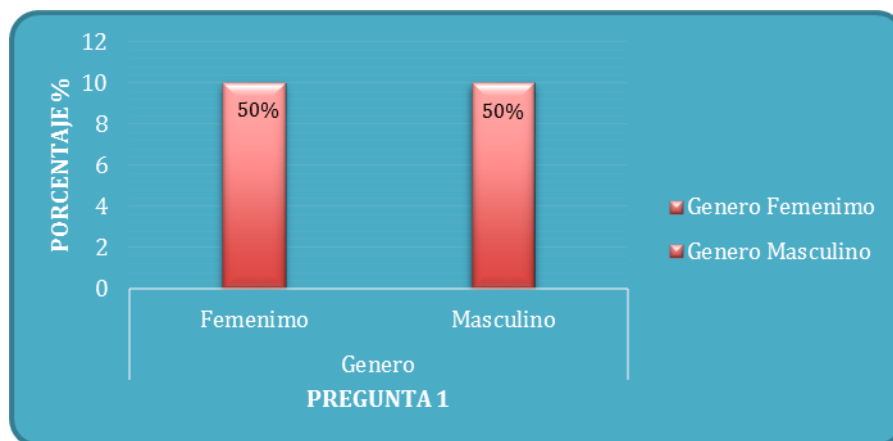


Gráfico 1. Género

Pregunta 2: Edad

Se evidencia una población joven, encontrando que el 40% se encuentra en el rango de edad entre los 21 a los 30 años, el 40% es población adulta y su edad oscila entre los 31 a los 50 años, el 10% tiene más de 50 años y el otro 10% restante, muestra que son participantes que aún se encuentran estudiando en los últimos grados o ya terminaron su bachillerato; esto teniendo en cuenta que el promedio de edad para los que estudian el último grado y los que recientemente lo terminaron, oscila entre los 16 y los 20 años (Ver gráfico 2).

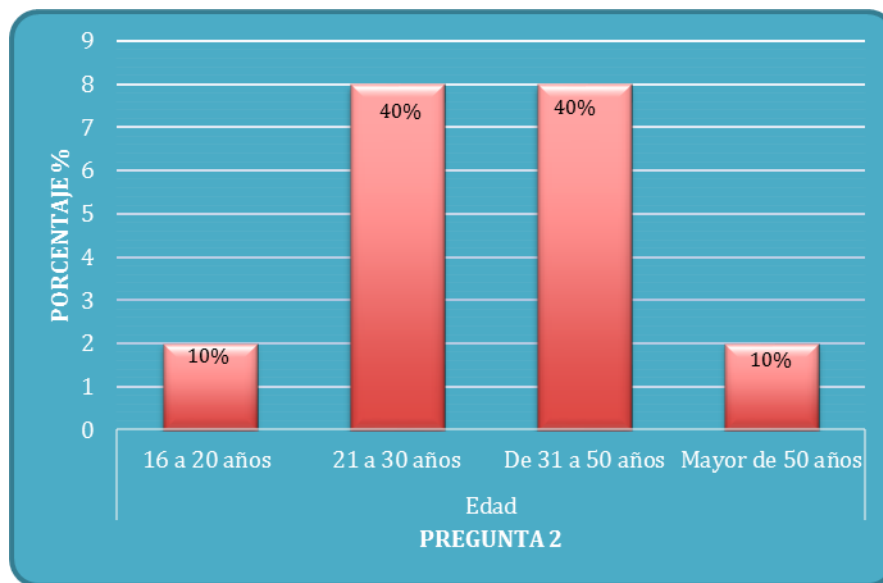


Gráfico 2. Edad

Pregunta 3: ¿Qué tipo de formación, prefiere en el SENA?

Ante la pregunta a los Aprendices, sobre el motivo principal para decidirse a participar en los cursos de Formación complementaria virtual, se encontró que el 32% fue el porcentaje más alto y corresponde a la pertinencia de los cursos con su formación académica, dado que la mayoría de los participantes se encuentran activos académicamente; seguido con un 21% para las dos opciones: la relación del curso con sus funciones laborales, puesto que la mayoría de

estos participantes también se encuentran activos en el campo laboral; la siguiente opción elegida con un 21% es la gratuidad y el fácil acceso a la formación virtual; las variables como lo son la disponibilidad de tiempo con un 16% y en menor grado, está la opción del fácil manejo de la plataforma conectividad y facilidad de recursos con un 10% (.Ver gráfico 3)

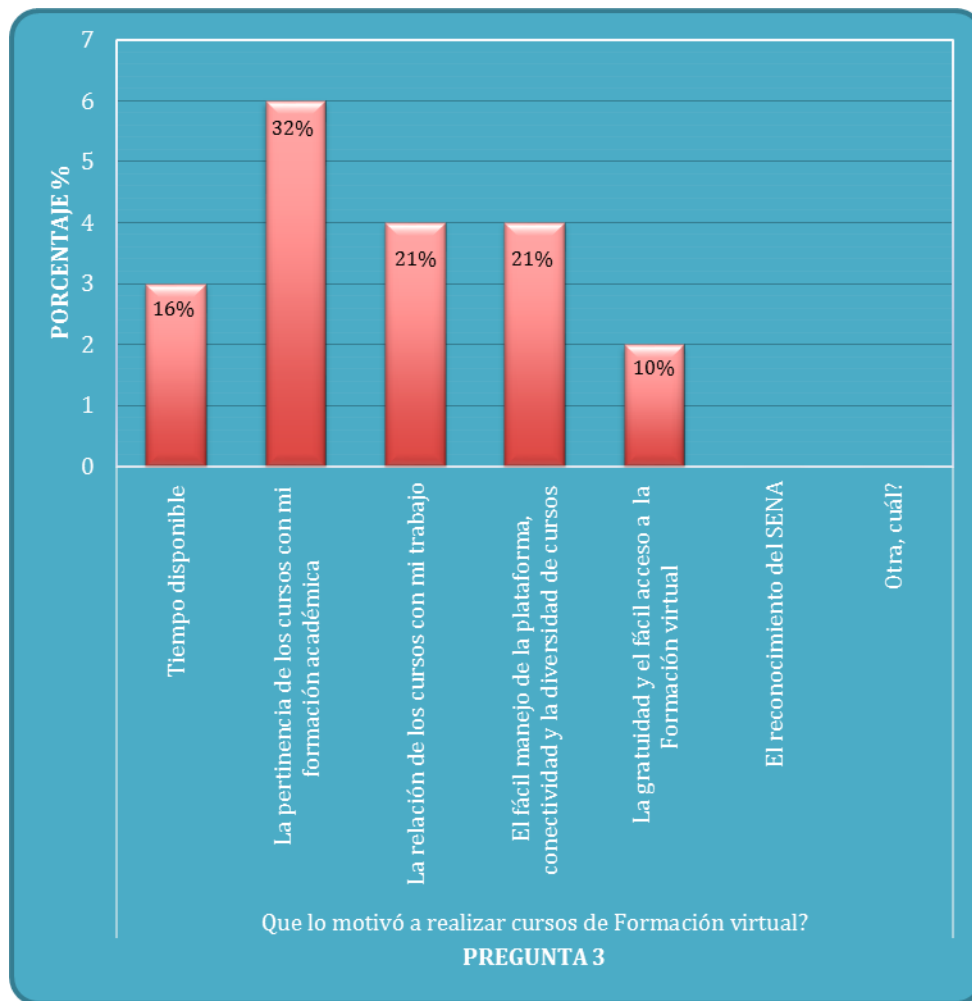


Gráfico 3. ¿Qué tipo de formación, prefiere en el SENA?

Pregunta 4: ¿Que lo motivó a realizar cursos de Formación virtual?

Fue interesante conocer en esta pregunta, cómo la formación virtual está ganando un espacio importante en este caso su aceptación es del 65% dado que brinda más facilidades para

poder estudiar, también facilidad de tiempo, costo económico etc., frente a la formación presencial que también es de gran importancia y tiene un porcentaje de aceptación del 23%, y en menor medida se encuentra la formación semi presencial con un 12%. (Ver gráfico 4)

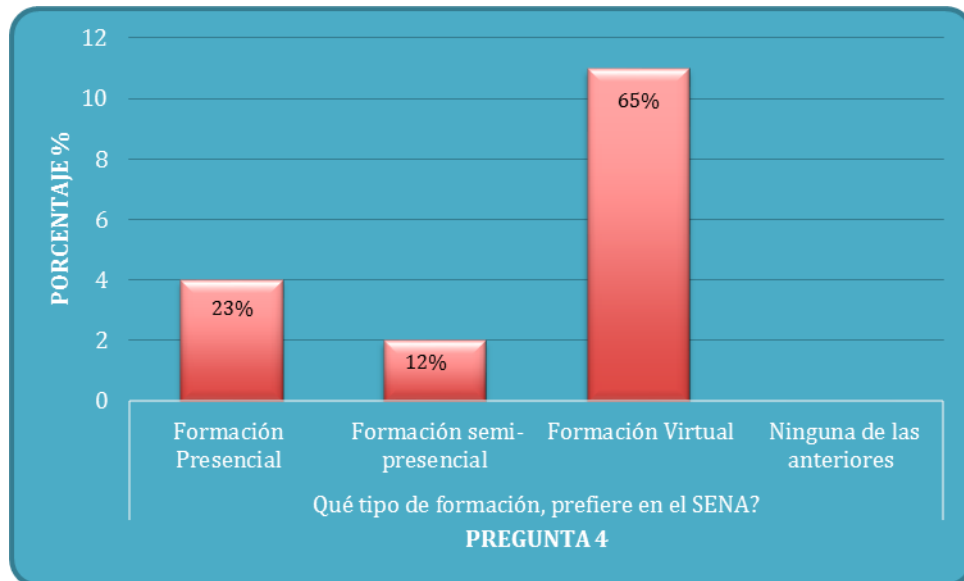


Gráfico 4. ¿Que lo motivó a realizar cursos de Formación virtual?

Pregunta 5: ¿De cuántos cursos virtuales se ha retirado?

Indagando sobre la cantidad de cursos de los cuales los Aprendices se han retirado, se encontró que en mayor medida en un 50% lo han hecho de un solo curso, seguido de un porcentaje de 20% de más de tres cursos, un 15% corresponde a dos cursos y finalizando se encontró un 15% que se ha retirado de tres cursos. Estos datos muestran, que aunque la cobertura y la oferta de los cursos de Formación complementaria virtual ha ido creciendo, también es cierto que la deserción ha aumentado, queriendo decir que a mayor ofertad de cursos los participantes se inscriben en muchos pero así mismo desertan. (Ver gráfico 5).

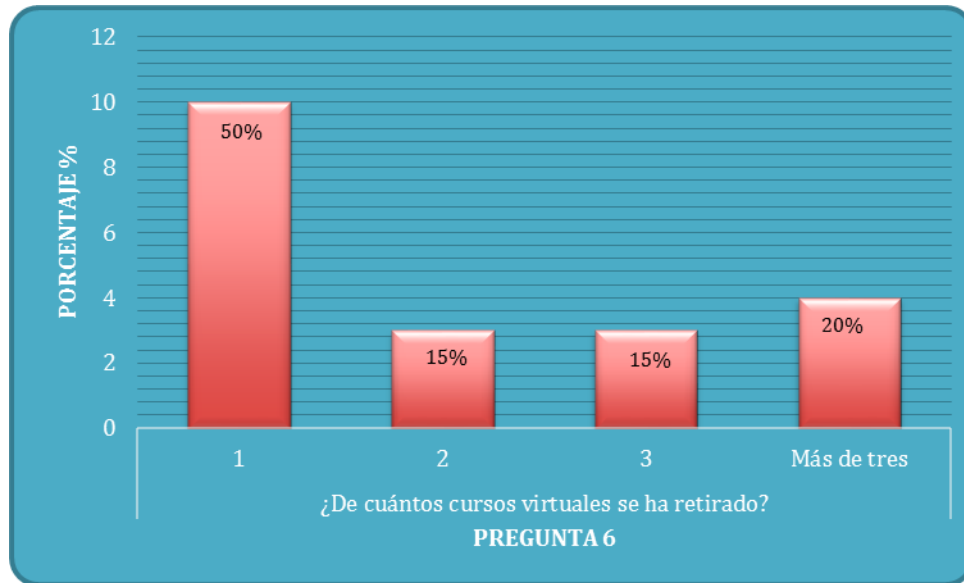


Gráfico 5. ¿De cuántos cursos virtuales se ha retirado?

Pregunta 6: ¿En qué momento abandonó la formación?

En esta pregunta, se procuró indagar en qué momento los participantes abandonaron su proceso de formación y se encontró que el 35% lo abandona a la segunda semana de iniciar el curso, lo que puede indicar que si los cursos son en promedio general de 40 horas (1 mes), la segunda semana es la mitad del curso y probablemente a medida que las actividades se tornan más complejas abandonan el curso; posteriormente se encontró en un 29% que los participantes se retiran en la primera semana de inicio del curso; después se encuentra el 24% que indica que los participantes, se retiran del curso en la última semana del curso y finalmente están los Aprendices que se inscriben y se retiran en un porcentaje del 12%, demostrando de esta manera que ingresan al curso el primer día le dan una ojeada y si no les gusta lo que simplemente hacen es no ingresar nuevamente y se inscriben a otro, puesto que no hay sanciones para estos participantes. (Ver Gráfico 6)

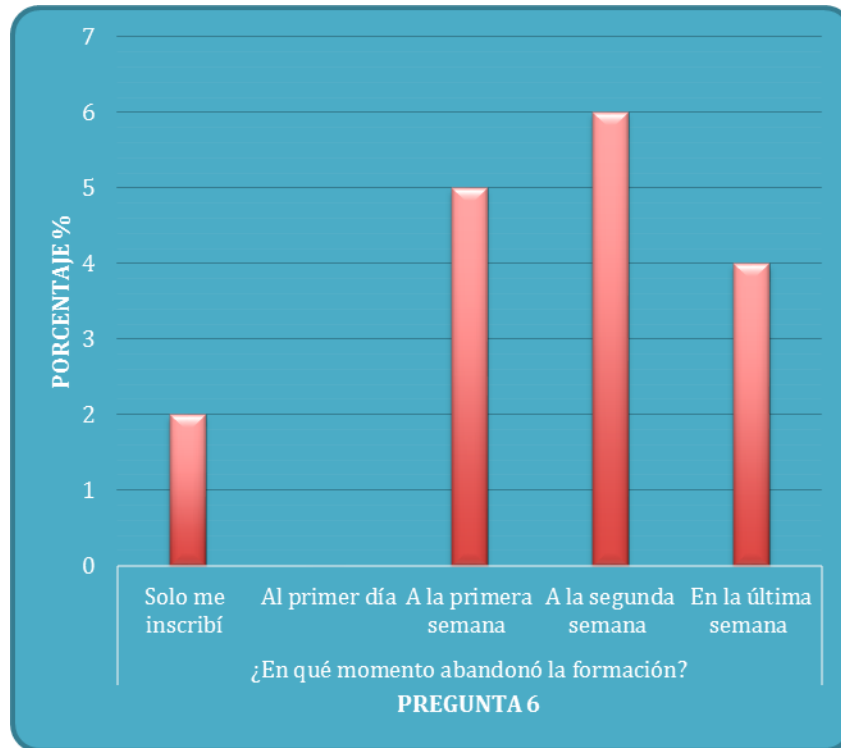


Gráfico 6. ¿En qué momento abandonó la formación?

Pregunta 7: ¿Cuál fue la razón principal, para retirarse del programa virtual?

Al indagar sobre la razón principal para desertar del curso de Formación, se coincide con la respuesta de mayor porcentaje del 47%, en donde la razón principal fue el problema con la disponibilidad de tiempo; seguido de esta causa principal se observa que los problemas con la tecnología (disponibilidad de equipo, conectividad...) es del 19%, seguido de los problemas con la salud con un 9%. En menor medida se encuentran cinco causas más, cada una con un 5% como son las deficiencias en la calidad del programa elegido, deficiente comunicación con el tutor, deficiencias en la formación previa. Estos resultados muestran que existen deficiencias en una formación previa, de inducción para guiar a los alumnos en el desarrollo del curso, que falta más atención y comunicación por parte del tutor, aspecto fundamental cuando se trabaja en

ambientes virtuales y la última causa que es la de viaje, que se puede presentar por motivos personales ó de viaje. (Ver gráfico 7).

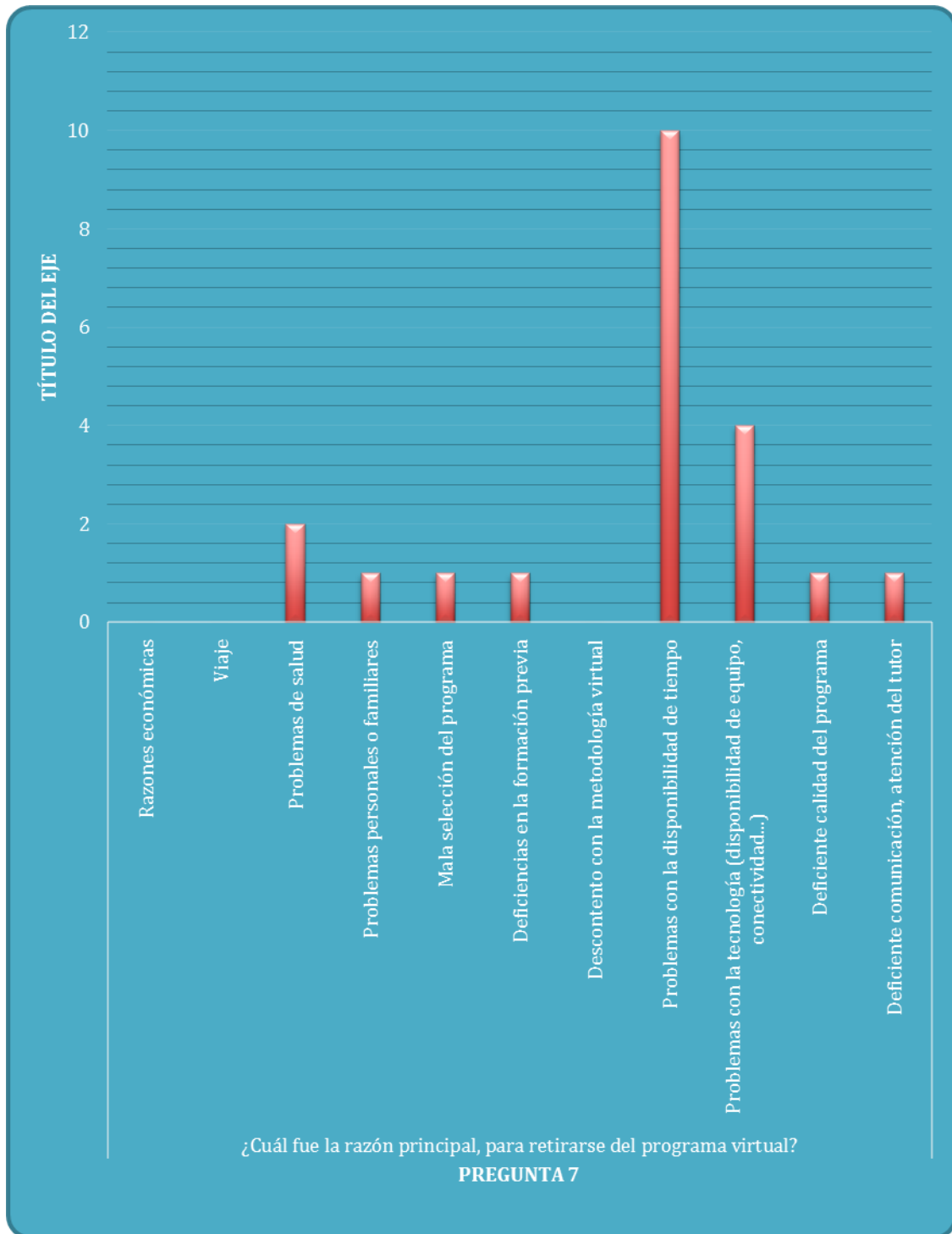


Gráfico 7. ¿Cuál fue la razón principal, para retirarse del programa virtual?

Pregunta 8: ¿Continuó usted haciendo otros cursos virtuales?

Por otra lado, cuando se investigó que si después de desertar de uno de los cursos, los participantes continuaron capacitándose y de manera relevante el 80% dijo que sí, lo cual muestra que no existe ningún tipo de penalidad y la gente ingresa, deserta y no pasa nada y no le dan el respeto y la importancia que merecen a los tutores que los acompañan y el curso (Ver Gráfico 8).



Gráfico 8. ¿Continuó usted haciendo otros cursos virtuales?

Pregunta 9: ¿Si no continuó estudiando virtualmente, tiene intención de volver a hacerlo?

Cuando se indagó con respecto a que si desearían seguir estudiando virtualmente el 100% de los encuestados dijo que sí y en el SENA, lo que indica claramente que la Institución y la formación complementaria virtual que ofrece, si cumple con las expectativas de los participantes, pero ellos por falta de tiempo aluden a su causa principal el retiro de los cursos a los cuales se inscribieron (Ver Gráfico 9).

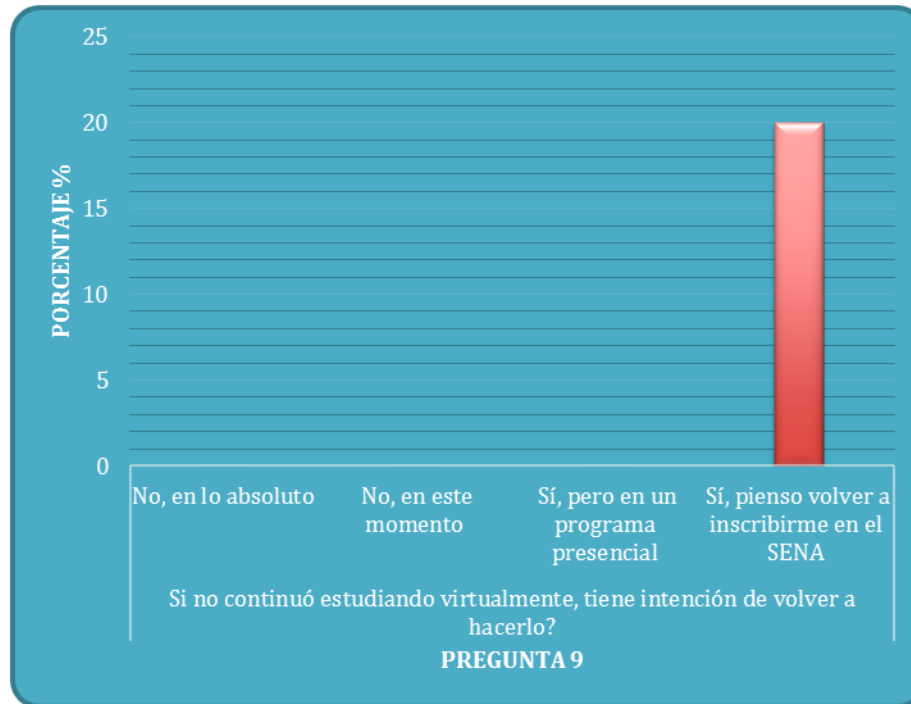


Gráfico 9. ¿Si no continuó estudiando virtualmente, tiene intención de volver a hacerlo?

6 Conclusiones

Según los documentos escritos que posee el Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera Cundinamarca, se puede concluir, que la tendencia de la deserción en la formación complementaria virtual (cursos cortos), es mucho más elevada que la deserción de los aprendices, en la formación titulada presencial (nivel operativo, técnico y tecnólogo); por lo anterior el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, específicamente en este Centro de Biotecnología Agropecuaria, en su constante búsqueda de la mejora continua, emprendió un proceso de seguimiento más cercano a la deserción de los aprendices, de la Formación complementaria virtual, para poder realizar acciones concretas y de esta manera lograr disminuir este alto índice de deserción, que se presenta en este tipo de Formación.

En este proyecto investigativo, surgen varias e importantes consideraciones para tener en cuenta; una de ellas es que el fenómeno de la deserción, es sobre todo un fenómeno social, el cual es importante ver desde diferentes puntos de vista, puesto que son varios los factores que inciden en ella y está afectando en gran medida la Educación Nacional y por supuesto el Servicio Nacional Aprendizaje SENA, no es la excepción, siendo afectado en mayor medida los programas que hacen parte de la Formación Complementaria virtual que ofrece, reduciendo sus políticas de calidad y cobertura.

Con la información suministrada, no cabe la menor duda que es necesario actuar de manera inmediata, porque si bien es cierto que es un problema que está creciendo, no se le ha dado la relevancia que merece y por tal razón, no se deben escatimar en esfuerzos institucionales y particulares, para diseñar estrategias y mecanismos eficientes, para disminuir en gran medida la

deserción de los programas que ofrece la Entidad, especialmente en la Formación Complementaria virtual.

El momento actual donde en el que se encuentra, correspondiente a una sociedad que gira alrededor del conocimiento, convirtiéndose este en un factor de desarrollo, que ha impactado en todos los sectores y en especial en el de la educación, es el momento propicio para que todos puedan educarse, venciendo los problemas de transporte, espacio, tiempo etc., y generando una cultura de auto aprendizaje, donde los protagonistas son los estudiantes y tienen las todas las condiciones necesarias, para que logren alcanzar sus objetivos, proyectos personales, laborales, pero para lograr lo anterior, es necesario que se forme un equipo de trabajo, donde el compromiso sea de todas las partes involucradas, área administrativa, grupo de instructores que tengan el perfil adecuado, comprometidos con su labor, compromiso y acciones concretas del área directiva, que presten todos una mayor atención e intervengan en esta problemática, implementando estrategias que aminoren el alto impacto de la deserción de sus Aprendices.

Por lo anterior y una vez ya identificados los factores asociados a esta problemática de la deserción y que se consideran de relevancia, se procede al seguimiento, a la configuración y al avance en la creación de Planes de Mejoramiento, con relación a la deserción.

7 Planes de mejoramientos propuestos

“Colombia Aprende La Red del conocimiento. Experiencias para disminuir la deserción: La retención y la deserción en línea: Fenómeno de un modelo educativo virtual” (Rivera, 2013), es un estudio realizado, para analizar la deserción de cursos virtuales, conducido por la PhD. Diana Rivera Montalvo (2013), donde recomienda una serie de actividades, todo con el fin de controlar la problemática de la deserción, la cual sin ninguna duda, está afectando en gran medida a la formación complementaria virtual; las siguientes son algunas de las recomendaciones que se ajustan a la Formación complementaria virtual que ofrece el SENA.

- Acciones dirigidas a consolidar una actitud de compromiso del aprendiz con el proceso formativo: orientación a los estudiantes (consejerías), monitorias, centro de asesoría psicológica, centro de pastoral, actividades deportivas y culturales, asistencia en problemas económicos y personales.
- Apoyo a cada estudiante, a través de tutorías, en sus diferentes procesos y situaciones durante la vida estudiantil.
- Mejorar los procesos de selección y admisión.
- Auto evaluación permanente de los procesos y procedimientos de los programas de formación complementaria.
- Revisión de los programas y docentes de formación complementaria.
- Aumento de la participación docentes en el proceso de seguimiento y acompañamiento estudiantil.
- Evaluar la selección de los tutores de formación virtual, de tal manera que tengan un compromiso de acuerdo a las expectativas de los estudiantes en el

proceso de enseñanza-aprendizaje, esto es reconociendo que las exigencias de esta modalidad son distintas en relación a la modalidad presencial. (SENA, 2015, pág. 16)

7.1 Plan de mejora para la Entidad

El SENA, en el cumplimiento de su objetivo de facilitar el conocimiento disponible para el desempeño laboral de todos los colombianos, debe mantener una oferta masiva y útil de programas complementarios, donde se incluya todas aquellas acciones, que habiliten a desempleados y poblaciones con grados evidentes de vulnerabilidad y en general, a todo aquel ciudadano que requiera una actualización para mejorar su desempeño, o en general un saber hacer laboral o profesional específico y eficaz, pero de nivel básico.

Promover e implementar mecanismos que fortalezcan la permanencia de los aprendices en sus procesos de formación, procurando el mejoramiento de las condiciones ambientales, físicas, psicológicas, de los aprendices de manera individual y colectiva con un enfoque diferencial, elevando de esta manera la motivación de permanecer en el programa de formación y en la Institución, al encontrar intereses afines entre lo que esperan y lo que reciben en los procesos de formación, lo cual desarrolla la capacidad crítica y la construcción del pensamiento entorno a su realidad y proyecto de vida, generando lazos constructivos con su entidad, instructores, administrativos y al comunidad.

Otra transformación importante y necesaria, son los criterios para tener en cuenta, al momento de contratar a los instructores, los cuales deben ser bien definidos, puesto que es importante contar con profesionales idóneos en sus respectivas áreas, que estén debidamente preparados y certificados en normas de competencia de Pedagogía para que se garantice el

aprendizaje. Estas características, ponen en evidencian la existencia de un mejoramiento continuo y la acogida de la nueva política de la Entidad “Calidad con Calidez”.

Disminuir la presencia de factores, que aumentan la probabilidad de los aprendices de desertar de los procesos de formación, realizando un mayor y permanente seguimiento a la deserción de los aprendices, exigiendo que en todos los Centros que ofrecen este tipo de formación, presenten resultados, socialicen y busquen estrategias en conjunto, para mejorar este alto índice que afecta la oferta educativa y que estos resultados sirvan de insumo para la toma de decisiones, sobre las razones que motivan a la deserción, ya sea psicológicas, sociales o pedagógicas y determinar las posibles soluciones, así como la prevención para lograr una disminución.

Brindar una mayor capacitación para los instructores, de tal manera que exista una verdadera formación y trabajo en equipo colaborativo y adicional, se diseñen indicadores de desempeño, para verificar que los instructores además de recibir las capacitaciones pertinentes, estén aplicando lo sugerido

Crear y establecer unos requerimientos mínimos, para poder participar en los diferentes cursos que ofrece este tipo de formación complementaria virtual, con respecto al nivel de escolaridad, a recursos técnicos, etc.

Establecimiento de sanciones para los aprendices que se retiran sin justa causa.

7.2 Plan de mejora para los Instructores

A través de la entrevista aplicada a los instructores, se puede apreciar, que la deserción es una constante en su labor en la formación complementaria virtual y que si bien es cierto, que es importante implementar estrategias para contrarrestar este fenómeno, también es cierto que es la

misma Entidad la que debe establecer, desarrollar, cambiar, modificar lo referente a las políticas en los programas de formación complementaria virtual.

Se evidencia la necesidad e importancia de una comunicación asertiva, entre Instructores y Aprendices; y aunque bajo esta modalidad virtual debe haber mayor compromiso por parte de, estudiante, también es necesaria la guía del instructor, para que resuelva dudas en los todos los espacios dispuestos para ello en la plataforma y por fuera de ella, haciendo un uso adecuado de todos los medios de comunicación con los que cuenta el curso: foros, chat, sesiones en línea (Blackboard Collaborate), mensajería interna; todo este acompañamiento permanente, genera sensación de apoyo y motiva a los Aprendices para continuar en su proceso de formación.

La interacción entre Instructor – Aprendiz, es necesaria realizarla desde el primer momento en que inician los cursos, para que esta relación se fortalezca y se cree un ambiente de confianza, logrando que el Aprendiz se comunique constantemente y entregue sin mayores demoras todas las evidencias requeridas, para el desarrollo del curso. Las formas de lograr esta interacción es dando respuesta de manera clara y oportuna a todas sus preguntas y colaborando para superar sus inconvenientes al inicio del curso, por ejemplo con el bloqueo de sus contraseñas, con preguntas respecto al manejo del curso en la plataforma, etc.

Como instructores es importante y necesario, implementar diversas estrategias, que logren captar la atención de los Aprendices y promueva su retención en los diferentes cursos; estrategias como el revisar, retroalimentar las actividades que envíen los aprendices en un tiempo oportuno, para que de esta manera el Aprendiz conozca sus fortalezas y debilidades con respecto al trabajo realizado para poder reforzarlo y/o mejorarlo; las Guía de aprendizaje con las que se trabajen deben estar diseñadas de manera clara y sencilla, de tal forma que todos los aprendices que hacen parte de un curso, pueden entender lo que se pide realizar en una determinada

actividad; el material suministrado para desarrollar las actividades debe estar actualizado y finalmente cuando los aprendices envíen sus evidencias la retroalimentación por parte de los instructores debe ser una respuesta, recomendación, observación propia de profesionales idóneos en su área, que contribuya para que los aprendices logren de manera exitosa los resultados establecidos en su proceso de enseñanza aprendizaje.

Teniendo en cuenta como instructores, que uno de los mayores obstáculos que se puede evidenciar en los Aprendices, es el manejo del curso en la plataforma (pasa a muchos Aprendices, no tienen ni siquiera idea de los conocimientos básicos para manejar las herramientas que allí se presentan), es importante y necesario, que se cuente con un programa de Inducción y evaluación, antes de dar inicio a un curso; este programa de inducción y evaluación, debe ser este un requisito indispensable y de esta forma apoyar a los Aprendices que más lo requieren.

Es importante que exista por parte del equipo de instructores, un compromiso más firme y se lleven a cabo acciones específicas que reduzcan la probabilidad de deserción, dentro de estas iniciativas, se pueden realizar talleres especializados, sesiones de asesoría y acciones que ayuden a mejorar el entorno educativo del aprendiz.

Si bien es cierto que en la formación virtual, el rol del instructor cambia, puesto que es más un diseñador y facilitador de ambientes de aprendizaje, porque es el que orienta y facilita de manera individual el aprendizaje, cumpliendo su función de asesor y consejero en cuanto a técnicas de estudio, la resolución de consultas y dificultades de aprendizaje que puedan presentar los estudiantes, también es cierto que su responsabilidad está en la corrección rápida y eficiente de las actividades enviadas por los aprendices, evaluando sus logros, rectificando

retroalimentado, introduciendo nuevos materiales de estudio que refuercen los aspectos que aparezcan como poco asimilados.

7.3 Plan de mejora para los Aprendices

Después de haber analizado los datos existentes acerca de la problemática de la deserción del SENA, específicamente en la Formación complementaria virtual del Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera, Cundinamarca, es claro que existe la necesidad de implementar medidas de control por parte del Centro de formación y para tal fin los Aprendices deben también cumplir con algunos requerimientos como:

- Es importante resaltar en primer lugar, que también el rol del aprendiz, es diferente al de la educación tradicional, ya que interactúa con los contenidos mediante tecnologías, trabaja en equipo con otros compañeros de otros lugares (nacionales o internacionales), es más activo en preguntas y obtención de ayuda, y lo más importante: tiene más responsabilidad sobre su propio aprendizaje.
- Tener claridad y plena conciencia, que bajo esta modalidad educativa es necesario situarnos en un rol más activo de aprendizaje; aprender a tomar decisiones sobre el proceso a seguir, tener un ritmo y mantener el interés; aprender a aprender; incrementar y mejorar los conocimientos al integrar la presentación a través de múltiples medios coordinados.
- Es importante que antes de inscribirse a un curso de formación complementaria virtual, verifique la disponibilidad del tiempo, para que no tenga que retirarse antes de finalizar el curso.

- Es necesario que diagnostique su necesidad de aprendizaje, formulando sus metas de aprendizaje, identifique sus recursos para poder escoger la estrategia que mejor se adapte a su ritmo.

- Concientización del compromiso que se adquiere al inscribirse y participar en el curso elegido y de esta forma aproveche la gran oportunidad que brinda la Entidad para capacitarse, actualizarse y de esta forma se adquieran las competencias para un mejor desempeño en su formación académica y área laboral.

Bibliografía

- Acevedo, H. (Marzo de 2013). *El aprendiz y dialógico en el marco del conocimiento social transformador*. Recuperado el 2015, de Calameo: <http://es.calameo.com/read/00114935850571ed28541>
- Ambiente personalizado de aprendizaje. (22 de Noviembre de 2012). *La cultura tecnológica*. Obtenido de Ambiente personalizado de aprendizaje: <http://cibertrabajogrupalmarialvarino.blogspot.com.co/2012/11/la-cultura-tecnologica.html>
- Arias, A. N., González, G. K., & Padilla, B. J. (2010). Educación a distancia y educación virtual: una diferencia necesaria desde la perspectiva pedagógica y la formación del ser humano. *Revista de Investigaciones UNAD*, 9(3).
- Avila, M. P. (1999). *Aprendizaje con nuevas Tecnologías. Paradigma Emergente*.
- Badilla, C. L. (2006). Fundamentos del Paradigma Cualitativo en la Investigación Educativa. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 4(1).
- Bautista, G., Borges, F., & Forés, A. (2006). *Didáctica universitaria en Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje* (1 ed.). Ediciones Narcea.
- Bonilla, C. E., & Rodríguez, S. P. (1997). *Más allá del dilema de los métodos*. Bogotá, Colombia: Norma.
- Collazos, O. A., Guerrero, L., & Vergara, A. (s.f.). *Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor*.
- David, P. A., & Foray, D. (2002). se trata de una revolución importante sobre todo porque concierne fundamentalmente a las tecnologías de producción y distribución de

información y conocimiento. Estas nuevas tecnologías, que estallan verdaderamente con la aparición de Internet, producen u. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*(171).

Facundo, D. Á. (Diciembre de 2009). Análisis sobre la deserción en la Educación Superior a distancia y virtual: el caso de la UNAD – Colombia. *Revista de Investigaciones UNAD*, 8(2).

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (1996). *How to design and evaluate research in education* (Tercera ed.). New York: McGraw-Hill.

Fundación Izcallo. (s.f.). *Habilidades Comunicativas y Sociales de Soporte Capacidades*. Recuperado el 2015, de Fundación Izcallo: http://www.academia.edu/4302623/HABILIDADES_COMUNICATIVAS_Y_SOCIALES_DE_SOPORTE_C_A_P_A_C_I_D_A_D_E_S

Gallego, G. D., & Valdivia, G. J. (2013). *Las comunidades de práctica virtuales: un espacio de participación para la mejora de las prácticas educativas del profesorado*. Dykyson.

González, L. E. (2005). *Estudio sobre la repitencia y deserción en la educación superior chilena*. Santiago de Chile : UNESCO.

Grijalva, O. (s.f.). *Investigacion cualitativa*. Recuperado el 2015, de Monografias: <http://www.monografias.com/trabajos95/investigacioncualitativa/investigacioncualitativa.shtml#ixzz3a3MCbTdt>

Hernández, C. R., & Opazo, C. H. (2010). *Apuntes de Análisis Cualitativo en Educación*. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.

ICFES. (2002). *“Estudio de la Deserción Estudiantil en la educación Superior en Colombia.”*

Documento convenio UN – ICFES. Informe Final, Universidad Nacional de Colombia.

Kemmis, S. (1983). Action Research. En T. Husen, & T. Postlethwaite (Edits.), *International*

Encyclopaedia of Education: Research and Studies. Oxford: Pergamon.

Manrique, V. L. (Marzo - Abril de 2004). *El aprendizaje autónomo en la educación a distancia.*

Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Educación, Perú.

Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista de Investigación en Psicología*, 9(1).

Medranda, R. A., & Diaz, A. C. (2012). *Deserción escolar en el Centro de Tecnología de la manufactura avanzada Sena, programa “Prevesena”.* Universidad de San Buenaventura Seccional Medellín, Facultad de Educación.

Meirinhos, M., & Osório, A. (Julio de 2009). Las comunidades virtuales de aprendizaje: el papel central de la colaboración. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación. Revista de Medios y Educación*(35), 45-60.

Ministerio de Educación. (2006). Recuperado el 2015, de Ministerio de Educación: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/w3-channel.html>

Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Deserción estudiantil en la Educación Superior Colombiana.* Ministerio de Educación Nacional. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.

Ministerio de Educación Nacional. (19 de julio de 2009). www.mineduacion.gov.co. Recuperado el 28 de Octubre de 2012, de Ministerio de Educación Nacional : <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-196492.html>

Minuto30. (3 de Junio de 2010). *Entrevista a Darío Montoya.* Obtenido de Minuto30.com.

- Monereo, C. (Marzo de 2001). La enseñanza estratégica: enseñar para la autonomía. *Revista Aula de Innovación*(100), 6-9.
- Ortiz, B. M. (2012). De la comunidad étnica a la comunidad virtual: breve revisión del concepto de comunidad en tres de sus acepciones y teóricos: Villoro, Ander- Egg y Rheingold. *Cuadernos Interculturales*, 10(19).
- Pacheco, A., & Álvarez, G. C. (28 de Mayo de 2015). *Trabajo colaborativo. La tecnología informática aplicada en los centros escolares*. Obtenido de Slide Share: <http://es.slideshare.net/CecyAlvarez10/trabajo-colaborativo-49014438>
- Pérez, S. G. (2007). *Desafíos de la investigación cualitativa*. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Chile.
- Presidente de la República de Colombia. (20 de Abril de 2010). *Decreto 1295*. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional: http://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_Dec1295.pdf
- Rivera, M. D. (2013). La retención y la deserción en línea: fenómeno de un modelo educativo virtual. *HETS Online Journal*, 4.
- Rodríguez, G. G. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. España: Ediciones Aljibe.
- Rodriguez, G. G., Gil, F. J., & Garcia, J. E. (1996). *Metodologia de la Investigacion Cualitativa*. Aljibe.
- Rodríguez, I. J. (2008). *Comunidades Virtuales de Práctica y de Aprendizaje*. Barcelona, España: Publicacions i Edicions.
- Rodriguez, N. L., & Londoño, L. F. (Mayo de 2011). Estudio sobre la Deserción Estudiantil en los programas de educación de la Católica del norte Fundación Universitaria. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(33), 328-355.

SENA. (Diciembre de 2010). *La revolución Tecnológica del Sena, Aprendices para una nueva sociedad*. (G. A. Santamaría, Ed.)

SENA. (2014). *Artículo 7 de la Resolución 0452 de 2014* . Obtenido de SENA.

SENA. (2015). *Plan de Acción*. Obtenido de SENA: http://www.sena.edu.co/acerca-del-sena/planeacion-estrategica/Documents/plan_accion_metas_220515.pdf

SENA. (s.f.). *Formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje*. Recuperado el Octubre de 2015, de SENA.

SENA. (s.f.). *Portal Web del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA*. Recuperado el 2015, de SENA: www.sena.edu.co

Servicio Nacional de Aprendizaje. (2014). *Informe - Deserción*. Sena Mosquera, Area de Bienestar.

Sierra, V. C. (Noviembre de 2012). Educación virtual, aprendizaje autónomo y construcción de conocimiento. *Politécnico Grancolombiano*.

Taylor, S., & Bogdan, R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona, España: Ediciones Paidós.

Tintaya, A. E. (2009). *Desafíos y fundamentos de educación virtual*. Buenos Aires, Argentina: El Cid Editor.

Universia. (12 de Agosto de 2010). *Estudiantes generación V*. (Universia, Productor) Recuperado el 28 de Octubre de 2012, de Universia: <http://noticias.universia.net.co/vida-universitaria/noticia/2010/08/12/411503/estudiantes-generacion-v.html>

UPN. (2006). *La deserción estudiantil: reto investigativo y estratégico asumido en forma integral por la UPN*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

- Vallejo, C. (2 de Noviembre de 2010). *Deserción Estudiantil De Los Institutos Superiores Tecnológicos*. Recuperado el 2015, de Slide Share: <http://es.slideshare.net/HDQV/texto-tesis-de-launiversidadcesarvallejo>
- Vallejo, R., & Franco, M. F. (4 de Septiembre de 2009). La Triangulación como Procedimiento de Análisis para Investigaciones Educativas. *Revista Electrónica URBE*, 4.
- Vásquez, M. C. (s.f.). *Deserción en Educación a Distancia en Educación Superior*. Universidad de Guadalajara.
- Vera, V. L. (s.f.). *La investigación cualitativa*. Obtenido de Recinto de Ponce. Universidad Interparamericana de Puerto Rico: <http://www.ponce.inter.edu/cai/Comite-investigacion/investigacion-cualitativa.html>

ANEXOS

ANEXO 1. Formato de Entrevista

Entrevista para Tutores virtuales de todas las áreas de Formación complementaria virtual, que ofrece el SENA.

Estimados compañeros Tutores, la siguiente entrevista tiene como objetivo conocer su percepción y conocimiento sobre la problemática de la deserción que nos afecta en la formación complementaria virtual que ofrece nuestra Institución.

Lo anterior permitirá visualizar mejor esta problemática y encontrarle posibles soluciones, para disminuir sus altos índices; por lo anterior, su colaboración y aportes son fundamentales. Mil gracias por su tiempo para realizar este documento.

La entrevista busca responder a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué entiende por deserción virtual?
2. ¿Cómo cree que el entorno virtual afecta la permanencia de sus estudiantes en el curso?
3. ¿Qué papel cumple, su relación con los Aprendices y de qué forma impacta para la permanencia de ellos en los cursos?
4. ¿Cuáles cree usted, que son las principales causas por las que sus Aprendices desertan?
5. ¿Ha pensado en estrategias para evitar la deserción de sus Aprendices? si – no, cuáles?
6. ¿Conoce qué hace la Institución-SENA, en su actividad cotidiana para evitar la deserción?
7. ¿Qué aporta para la sociedad la capacitación por medio de los cursos virtuales?

8. Qué consecuencias trae para una sociedad como la nuestra, la deserción en los cursos de capacitación virtuales?
9. ¿Cuáles considera que son los puntos que se deben mejorar para evitar la deserción en la educación virtual?

¡Muchas gracias por su valioso aporte!!!

Fuente: Elaboración propia.

ENCUESTA SOBRE LA DESERCIÓN EN LA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA VIRTUAL-SENA

Recuerde que todas las preguntas son de carácter obligatorio*

***Preg. 1.- Género:**

- Femenino
- Masculino

***Preg. 2.- Edad**

- 16 a 20 años
- 21 a 30 años
- De 31 a 50 años
- Mayor de 50 años

Preg. 3.- ¿Qué tipo de formación, prefiere en el SENA?

- Formación Presencial
- Formación semi-presencial
- Formación Virtual
- Ninguna de las anteriores

Preg. 3.- ¿Que lo motivó a realizar cursos de Formación virtual?

- Tiempo disponible
- La pertinencia de los cursos con mi formación académica
- La relación de los cursos con mi trabajo
- El fácil manejo de la plataforma, conectividad y la diversidad de cursos
- La gratuidad y el fácil acceso a la Formación virtual
- El reconocimiento del SENA
- Otra, ¿cuál?

***Preg. 4.- ¿De cuántos cursos virtuales se ha retirado?**

- 1
- 2
- 3
- Más de tres

***Preg. 5.- ¿En qué momento abandonó la formación?**

- Solo me inscribí
- Al primer día
- A la primera semana

- A la segunda semana
- En la última semana

***Preg. 7.- ¿Cuál fue la razón principal, para retirarse del programa virtual?**

- Razones económicas
- Viaje
- Problemas de salud
- Problemas personales o familiares
- Mala selección del programa
- Deficiencias en la formación previa
- Descontento con la metodología virtual
- Problemas con la disponibilidad de tiempo
- Problemas con la tecnología (disponibilidad de equipo, conectividad...)
- Deficiente calidad del programa
- Deficiente comunicación, atención del tutor

***Preg. 8.- ¿Continuó usted haciendo otros cursos virtuales?**

- No, no seguí
- Sí, en otra Institución
- Sí, en el SENA

***Preg. 9.- ¿Si no continuó estudiando virtualmente, tiene intención de volver a hacerlo?**

- No, en lo absoluto
- No, en este momento
- Sí, pero en un programa presencial
- Sí, pienso volver a inscribirme en el SENA

Fuente: (Facundo, 2009).

Anexo 2.

Categoría	Instructor 1	Instructor 2	Instructor 3	Instructor 4	Instructor 5	Instructor 6	Instructor 7
Pregunta 1. ¿Qué entiende por deserción virtual?	Es el retiro voluntario ó forzado de los estudiantes a un programa educativo mediado por tecnologías	Es el abandono de la formación en modalidad virtual	Se entiende cuando una persona abandona de manera definitiva un programa que está estudiando, para volver a empezarlo de nuevo o iniciar otro.	Es la el retiro o la no asistencia a los cursos virtuales por parte de los aprendices allí matriculados.	Es el abandono de un proceso de aprendizaje virtual por parte de un estudiante.	Es cuando el alumno se inscribe al curso, lo inicia y cuando han transcurrido algunas semanas no continúa con este.	Personas que se inscriben en ciertos cursos, los inician y por algún motivo no continúan con él, ya sea por falta de tiempo, trabajo, estudio o problemas personales.
Preguntan 2. ¿Cómo cree que el entorno virtual afecta la permanencia de sus Aprendices en el curso?	Efectivamente, puesto que para algunos el uso de la tecnología es una gran barrera y además aún no existe una cultura del autoaprendizaje	Por el tiempo dedicado a la formación virtual y la sincronización con el tutor y aprendiz.	Afecta de pronto porque estamos acostumbrados a formarnos de manera presencial y a tener una autoridad constante en un aula de clase, cuando dependemos de sí mismos no generamos compromiso.	La mayor problemática se encuentra en el conocimiento de la plataforma, y el conocimiento de cómo realizar el curso, además solo tenemos 4 días para poder enseñarles dos plataformas a los aprendices.	El entorno virtual es ideal para que la educación llegue a muchas más personas que no tienen los medios, recursos y tiempo para desplazarse a un claustro educativo, pero requiere de mucha disciplina, dedicación y esfuerzo por parte de los estudiantes; características que muchos no poseen.	Para mi es falta de dedicación del alumno, sacar tiempo y trabajar sobre este.	Las personas en ocasiones se retiran de los cursos, por las dificultades que se presentan al ingresar a la plataforma.
Pregunta 3. ¿Cuáles cree usted, que son las principales causas por las que sus Aprendices desertan?	La falta de compromiso cuando, asume unas responsabilidades y los cursos sin costo, lo que hace que no le den la importancia que	Se asigna el curso mucho tiempo después de la inscripción cuando el aprendiz ya no cuenta con el tiempo o su interés ha	Pienso que la falta de tiempo y la falta de compromiso (desidia).	La mayoría de los casos es porque sus correos son desactualizados, en otra falta de interés por parte del aprendiz y muchos últimamente es por	La percepción que muchos estudiantes tienen de la educación virtual es totalmente equivocada, pues he podido percibir que la mayoría de estudiantes entran a	No tienen constancia ni dedicación en el curso.	La mayoría de veces por falta de tiempo, y la complejidad para ingresar a la plataforma, ya que en ocasiones se demora para

	<p>se merecen; considero que estamos en la cultura "lo gratis no es bueno"</p>	<p>disminuido Algunos aprendices se les dificultan el uso de herramientas del curso o tienen poca experiencia en la formación virtual.</p>		<p>problemas técnicos.</p>	<p>estos cursos en búsqueda de un título o diploma y no en la búsqueda de conocimiento. Esto se nota en la por la cantidad de plagios y trabajos mediocres que se encuentran en cada uno de los cursos. Algunos cursos cuentan con un material completamente desactualizados y poco entendibles para los estudiantes. El hecho que estos cursos virtuales sean gratuitos generan en varios estudiantes una falta de compromiso con este proceso de aprendizaje. Cursos de más de 40 horas son desalentadores para los estudiantes, pues como lo he mencionado en puntos anteriores, para realizar este tipo de cursos es necesario tener disciplina y dedicación, factores que algunos estudiantes no pueden mantener fácilmente por sus obligaciones personales.</p>		<p>bajar las actividades, ingresar a los foros, etc.</p>
--	--	--	--	----------------------------	---	--	--

<p>Pregunta 4. ¿Qué papel cumple, su relación con los Aprendices y de qué forma impacta para la permanencia de ellos en los cursos?</p>	<p>Es fundamental mantener una buena relación con los Aprendices y sea una motivación para no abandonar el curso: contestando de forma rápida sus mensajes, retroalimentado</p>	<p>Es muy importante que los aprendices sientan el acompañamiento y apoyo del tutor y para ello es gratificante encontrar una respuesta a tiempo.</p>	<p>Trato de llevar una relación de permanente comunicación, atiando sus inquietudes y doy respuesta pronto a ellas, sean académicas u otro tipo de tema de la academia.</p>	<p>Es importante desde el primer día desarrollar una interacción con el aprendiz, darles a conocer que uno como tutor está allí presente que cuando lo necesiten uno se encuentra dispuesto, utilizando técnicas tecnológicas como skype, Messenger, correo electrónico, número de celular etc. Es primordial para el tutor darse a conocer desde el primer día y darle la confianza al aprendiz para que se comunique.</p>	<p>Como tutores debemos motivar constantemente a los estudiantes, ya que somos el único apoyo institucional con el que cuentan para afrontar este estilo de educación. Así que el papel de los tutores es primordial para mantener a la mayor cantidad de estudiantes posibles hasta el final del proceso de aprendizaje. Es necesario aclarar que un curso con un porcentaje alto de deserción no necesariamente se debe por el poco trabajo motivacional del tutor, recuerden que existen otras causas de peso que el tutor no puede controlar.</p>	<p>Incentivarlos por medio de los anuncios, y correos, mencionándoles lo que deben realizar y contestando de forma oportuna a cualquier duda que se les presente.</p>	<p>Estar pendiente de todas las inquietudes que tenga los aprendices, que las respuestas sean acertadas y que ellos queden satisfechos, motivarlos por medio de mensajes, ayudarlos y darles oportunidades para que presenten las actividades y evaluaciones.</p>
<p>Pregunta 5. Ha pensado en estrategias para evitar la deserción de sus Aprendices?, si – no, cuáles?</p>	<p>Contestando de forma rápida sus mensajes, retroalimentado sus actividades; una excelente explicación de lo que deben hacer en cada unidad, que haya buenos tutoriales para que aprendan el</p>	<p>Si. La motivación por medio de frases en los anuncios y mensajes de alerta cuando disminuye su ingreso al curso</p>	<p>La verdad si, pienso que una de ellas es la motivación, dándoles a entender primero que todo la importancia en formarse académicamente en una Entidad buena y sin costo,</p>	<p>Si la mayoría de las veces y me ha dado resultado es crear actividades que entretengan al aprendiz en su proceso de aprendizaje, reconocer que la mayoría de ellos no siempre tienen el tiempo suficiente</p>	<p>Por mi parte siempre he tratado de mostrarles a los estudiantes mi interés por que cada uno de ellos logre culminar el curso de forma adecuada. Siempre enfatizando en los beneficios profesionales que en un futuro pueden</p>	<p>La estrategia que tengo es incentivar al alumno y acompañarlo todos los días en el desarrollo de su curso.</p>	<p>Sí, me encantaría explicarles a los aprendices como desarrollar las actividades, como participar en los foros, ingresar a las evaluaciones por medio de</p>

	manejo de la plataforma.		y en segundo lugar les digo que así como la tecnología nos ahorra tiempo ej: Entidades bancarias, así es ahora, todo lo podremos hacer desde la casa, solo basta un computador o móvil y una red.	para dedicárselo a los cursos, colaborándoles con extensión de tiempo para realizar las actividades, las video conferencias grupales y personales son un arma fuerte para mantener el aprendiz interesado en el curso.	lograr con los conocimientos adquiridos en cada una de las semanas del curso. Considero que la oportuna atención a las dudas e inquietudes que los aprendices expresan, tanto de la plataforma como de los temas del curso, generan una sensación de apoyo por parte del tutor que los motiva a continuar con el aprendizaje; por esta razón es indispensable el aprovechamiento de Smartphone, Tablet o cualquier otro dispositivo portátil con acceso a los cursos en cualquier momento del día.		avatar, ya que es muy llamativo y brinda más motivación a los aprendices.
Pregunta 6. ¿Conoce qué hace la Institución - SENA, en su actividad cotidiana para evitar la deserción?	En cada centro los Integradores, se preocupan por hacer reuniones y hablan de este tema, que debemos motivar a nuestros alumnos y nos dan unos lineamientos para tener en cuenta cuando se diseñan los cursos y que debemos cumplir.	No	Creo que el SENA se ha preocupado por este tema, una muestra es la mejora de la plataforma y la continua actualización de los cursos, sin olvidar la constante capacitación de los tutores.	Si, buscan formas nuevas de mantener los aprendices interesados en los cursos, haciéndolos mejor pedagógicamente y utilizando todas las formas posibles de tecnología educativa, además capacitando los tutores periódicamente en este aspecto.	No	El SENA ha implementado unos lineamientos para que los tutores virtuales lo apliquen en sus cursos y de esta forma tener menos deserción de los alumnos por parte de los alumnos.	No lo conozco.

FACTORES ASOCIADOS A LA DESERCIÓN EN LA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA VIRTUAL DEL SENA
101

<p>Pregunta 7. ¿Qué aporta para la sociedad la capacitación por medio de los cursos virtuales?</p>	<p>Aporta en capacitación y actualización en su ambiente laboral.</p>	<p>Aporta la oportunidad de adquirir conocimientos teóricos que pueden ser aplicados en el entorno de cada aprendiz, mejorando procesos o reforzando actividades de cada sector.</p>	<p>A la sociedad en materia de brindar al mercado laboral personas más hábiles y competentes para desarrollar un trabajo, aporte de mejorar como seres humanos.</p>	<p>Es un arma de aprendizaje muy grande ya que esta ayuda aquellas personas que por tiempo y dinero no pueden asistir a una clase presencial, la virtualidad escolar en cualquier materia se torna como una buena opción para todos los usuarios par aun aprendizaje ameno y sin presión de tiempo y espacio.</p>	<p>Estos cursos proporcionan personal competente para desempeñar actividades productivas en diferentes empresas, de tal forma que aporten un granito de arena para el crecimiento económico de todo el país. También es importante mencionar que muchos de estos cursos proporcionan las herramientas necesarias para que muchos emprendedores puedan fortalecer, mejorar y hacer crecer sus negocios. Aquí es importante resaltar que estos cursos llegan a todos los rincones del país que cuenten con servicio de internet, lo cual proporcionará capacitación en gran parte del territorio nacional.</p>	<p>Estas capacitaciones son muy importantes, ya que son cursos los cuales complementan estudios realizados y se adquiere más conocimiento para aplicarlo en el ambiente laboral, también son cursos prácticos para aquellas personas que se les dificulta asistir a un aula de clase para capacitarse en ciertos temas.</p>	<p>Puede darle la oportunidad de estudiar a toda la población que no cuenta con el tiempo y los recursos para asistir a una Educación Formal.</p>
<p>Pregunta 8. ¿Qué consecuencias trae para una sociedad como la nuestra, la</p>	<p>En los Aprendices causa frustración, gasto económico para el Sena, poca competitividad de las personas en</p>	<p>Creo que la consecuencia es la disminución de cobertura de la información y esto disminuye el impacto que</p>	<p>Primero que todo un desgaste presupuestal innecesario y, en segundo lugar que siga la sociedad con</p>	<p>La deserción como en la escuela presencial representa una pérdida económica, social y una gran</p>	<p>Es un total desaprovechamiento de esta oportunidad para el crecimiento personal y económico de la población. Además</p>	<p>Que el alumno no ve lo valioso que son estos cursos los cuales nos brindan facilidades para</p>	<p>La consecuencia más grande es, que por la falta de estudiantes y la deserción muy alta de</p>

FACTORES ASOCIADOS A LA DESERCIÓN EN LA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA VIRTUAL DEL SENA
102

<p>deserción en los cursos de capacitación virtuales?</p>	<p>sus ambientes laborales.</p>	<p>puede tener este tipo de formación.</p>	<p>seres humanos sin aspiraciones de formación.</p>	<p>oportunidad para el desarrollo educativo en nuestra sociedad que tanto lo necesita</p>	<p>la deserción es un despilfarro de recursos públicos que el Gobierno Nacional está destinando para la capacitación de cada uno de los colombianos.</p>	<p>el estudio y capacitación en ciertas áreas.</p>	<p>aprendices, termina por cerrarse todos los cursos y capacitaciones virtuales, perjudicando las pocas personas que si le prestan el interés por obtener más conocimientos y una mejor competencia laboral.</p>
<p>Pregunta 9. ¿Cuáles son los puntos que se deben mejorar para evitar la deserción en la educación virtual?</p>	<p>Que las personas que se inscriban a un curso y deserte sin justificación alguna, no tengan la posibilidad de inscribirse nuevamente</p>	<p>Capacitación o información oportuna sobre los programas usados y el manejo de la plataforma y la asignación de cursos en un tiempo prudencial.</p>	<p>Hacer énfasis en el compromiso, a pesar de que la formación es gratis es importante que cada aspirante que se inscribe a un curso lo termine, de lo contrario el SENA debería sancionar a estas personas que por motivos no justificados abandonan un curso de pronto quitándole la oportunidad a otro ciudadano.</p>	<p>Para mejorar este punto debemos: Hacer un manejo más adecuado del medio, reactualizando la información de los aprendices Mejorar la capacidad de las plataformas vigentes. Hacer campañas educativas de la importancia y las ventajas que tienen estos cursos y su metodología. Incrementar una sanción para aquellos aprendices que al ser informados e inscritos a cursos no lo hacen sin ninguna</p>	<p>La duración de los cursos. El material debe estar actualizado y debe ser fácilmente entendible. Se debe realizar una campaña que fomente la importancia que tienen estos cursos para la vida laboral de cada uno de los aprendices.</p>	<p>Que el tutor anime mucho al estudiante y este siempre atento a cualquier duda o comentario que se le presente.</p>	<p>El ingreso a la plataforma por cierta complejidad para hacer el curso. Debería ser más asequible y con menos ventanas para acceder a las actividades y demás, ya que no todas las personas tienen la misma capacidad de manejar el computador.</p>

FACTORES ASOCIADOS A LA DESERCIÓN EN LA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA VIRTUAL DEL SENA
103

				explicación quitándoles el cupo a aquellos que si lo desean hacer.			
--	--	--	--	--	--	--	--

Categoría	Instructor 9	Instructor 10	Instructor 11	Instructor 12	Instructor 13	
<p>Pregunta 1.</p> <p>¿Qué entiende por deserción virtual?</p>	<p>Entiendo por deserción el abandono a un curso realizado, un retiro sin justa causa.</p>	<p>En mi parecer es uno de los grandes problemas que tenemos en la educación Virtual. Tengo mis propias teorías en porque es alta la deserción.</p> <p>-Cursos sin costo para el aprendiz y sin ningún tipo de castigo por retirarse.</p> <p>-Ahora que está más difícil para conseguir el ingreso a los cursos es buen incentivo para no desertar.</p> <p>-En lo concerniente a los cursos de inglés, debido al uso de la plataforma TMM y problemas que se presentan (uso de distintos equipos y baja velocidad) muchas veces los aprendices se frustran.</p>	<p>La deserción virtual se presenta cuando los aprendices abandonan el curso, cuando ya han realizado por lo menos el 10% del mismo.</p>	<p>Abandono del proceso de parte del educando</p>	<p>Abandono del programa educativo virtual</p>	
<p>Pregunta 2.</p> <p>¿Cómo cree que el entorno virtual afecta la</p>	<p>El entorno virtual considero que en si no afecta pero si la falta de un equipo con las</p>	<p>Al principio de los cursos los aprendices están muy receptivos y están muy</p>	<p>Es fácil desvincularse de un proceso como estos porque se pueden presentar diversos</p>	<p>En los solos enunciados de las reglas de juego, o en la misma inscripción, se enfatiza que deben</p>	<p>La pobre concepción que en Colombia se tiene de la educación virtual (por parte tanto de los instructores,</p>	

<p>permanencia de sus Aprendices en el curso?</p>	<p>capacidades necesarias, internet con banda ancha, conocimiento previo en la herramienta a utilizar.</p>	<p>pendientes de los cursos pero el interés empieza a decaer y este es el momento vital donde el tutor tiene que mantener la atención del aprendiz para que continúen en el curso.</p>	<p>inconvenientes que el aprendiz antepondrá a este curso. Temas de familia, trabajo, etc., son determinantes para tomar la decisión de abandonar.</p>	<p>trabajar 2 horas diarias, lo cual, pienso que distrae al estudiante o lo preocupa que debe cumplir con esto. Se debería sugerir pero mostrar la comodidad que se tiene para ingresar en todo momento y el tiempo que se pueda.</p>	<p>aprendices, desarrolladores de contenidos educativos virtuales, e instituciones que ofrecen estos programas) afecta directamente la permanencia de los estudiantes en este tipo de programas educativos ya que la mayoría de población involucrada en el proceso la compara y/o confunde con la tradicional educación presencial y en aula, contraviniendo los principios de autonomía, interés personal, automotivación, disciplina, etc.</p>	
<p>Pregunta 3. ¿Cuáles cree usted, que son las principales causas por las que sus Aprendices desertan?</p>	<p>Me he puesto en la labor de escribirles a estas personas desertadas encontrándome con varios casos Algunos no responden al correo Otros por falta de tiempo Por el poco conocimiento de Blackboard Por no tener internet disponible en todo momento Fallas en el PC</p>	<p>Muchos se frustran por falta de equipo e internet fácilmente accesible y también al darse cuenta de que los cursos toman más tiempo de lo pensado. Cuando el aprendiz tiene conflictos de alguna índole, el curso virtual pierde prioridad y asume lo siguiente. “después lo tomo de nuevo”</p>	<p>Se maneja un número alto de aprendices, lo que imposibilita dedicarse a los aprendices, uno a uno. Si se lograra llegar a ese punto, probablemente se incrementaría el número de aprendices que finalizan un curso.</p>	<p>Caso SENA: Según lo manifiestan los estudiantes por correos, se han inscrito con mucho tiempo de antelación al inicio de curso, y ya no tienen tiempo disponible para realizarlo, cuando le asignan el mismo. Falta manejo y conocimiento PREVIO de la plataforma, debería ser prerequisite realizar un curso corto (aunque sea diez horas) del manejo de la plataforma. Falta de tiempo de</p>	<p>No tener claridad sobre los principios en los que se fundamenta ELearning, poca facilidad para acceder a los recursos tecnológicos, contenidos pedagógicos obsoletos y que no están diseñados para aulas virtuales sino presenciales.</p>	

	Aún no he logrado identificar a aquellos que considerándolos desertados ingresan hasta el último día pero no presentan un solo trabajo.			parte del estudiante Desatención de parte del tutor, o simplemente falta de orientación Actividades muy exigentes, para estudiantes de complementaria virtual, a sabiendas que el curso o es un básico o un refuerzo del tema estudiada, y en ningún momento puede reemplazar, un técnico, o tecnólogo ni una norma de competencia, y en 40 horas no podemos hacer expertos.		
Pregunta 4. ¿Qué papel cumple, su relación con los Aprendices y de qué forma impacta para la permanencia de ellos en los cursos?	Considero que mi papel con los aprendices es de apoyo y de facilitar el proceso de aprendizaje, siempre estoy en constante comunicación haciéndoles ver la importancia de formarse y ser personas integrales	Para mí lo más importante es que los aprendices tengan contacto directo con el Tutor. Los correos deben ser contestados lo más pronto posible y en mi caso yo les doy la opción de llamar a mi celular y yo les devuelvo la llamada. Entre más opciones de comunicación en los momentos en que aparecen problemas más opción de solucionarlos y	Problemas técnicos (no tienen computador propio o carecen de servicio de internet) enfermedad o trabajo. De las razones es que se dejan atrasar y luego les da pereza ponerse al día.	Orientador, constructivo, apoyo guía, estimulador y todo lo que tenga que ver con motivarlos y colaborarles en la medida que sea posibles, que lo necesiten o lo soliciten.	El rol del tutor, como cabeza visible del proceso formativo, es fundamental para mantener altos niveles de interés y motivación.	

		seguir con el curso.				
<p>Pregunta 5.</p> <p>¿Ha pensado en estrategias para evitar la deserción de sus Aprendices?, si – no, cuáles?</p>	<p>Si, pienso que la mejor estrategia es colocar controles automáticos en Blackboard para hacer seguimiento a los desertados por semana, entendiendo que estos nunca se retiran pero si están dentro de la plataforma. Si de alguna manera de avisar al aprendiz y al tutor sobre los desertados por semana se podría captar más la atención. Actualmente es una labor manual revisar quienes no han entrado y quienes no han participado en las actividades pero al final deben ser marcados como desertados.</p>	<p>Ya las he mencionado. Pienso que el trabajo del tutor a veces es más de MOTIVADOR y no permitir que los aprendices deserten.</p>	<p>Si. Enviar correos periódicamente recordando la importancia de ingresar permanentemente para lograr la certificación.</p>	<p>Si, las que acabo de enunciar en el pasado numeral, compartiendo este ánimo y trabajo, en anuncios, foros y correos.</p>	<p>Si, contacto directo y frecuente con ellos a través de las diferentes herramientas TIC</p>	
<p>Pregunta 6.</p> <p>¿Conoce qué hace la Institución-SENA, en su actividad cotidiana para evitar la deserción?</p>	<p>No lo conozco, me gustaría conocerlo</p>	<p>Una de las formas usadas en inglés es la necesidad de pasar estos cursos para graduarse en los otros. El uso de correos para incentivar y dar a conocer la necesidad de que</p>	<p>No</p>	<p>Ciertamente, se habla en reuniones con el coordinador académico, para que estemos pendientes y alertas a evitar la deserción, y se programan por parte del nodo central reuniones y</p>	<p>Conozco algunas estrategias como las de tutores de acompañamiento a los aprendices pero no sé qué tan bien funcionan.</p>	

		estos conocimientos y el diploma ayudan a incrementar las posibilidades de conseguir un empleo.		capacitaciones con ese objetivo,		
<p>Pregunta 7.</p> <p>¿Qué aporta para la sociedad la capacitación por medio de los cursos virtuales?</p>	<p>Muchísimo, creo que hoy en día los ambientes de aprendizaje se están volcando hacia lo virtual, ofreciendo mayores posibilidades para aquellas personas que por alguna razón no pueden asistir presencialmente, he tenido aprendices de otros países, personas incapacitadas y siento que el SENA como institución tiene un gran potencial.</p>	<p>Por el número tan alto de aprendices que se pueden manejar virtualmente, la eliminación de salones de clase y el alcance a cualquier lugar del planeta, hace de la educación virtual cerca de diez veces más económica que los medios tradicionales.</p>	<p>Es un medio muy importante para llegar a un grupo importante de población, y en muchos casos se convierte en la única oportunidad.</p>	<p>Apoyo, refuerzo, bases y el mismo certificado del curso, y las bases del tema que son un impulso para el estudiante, ya sea por refuerzo o por inicio, quiere decir que se aporta a la sociedad, el buen hábito de estudio y/o práctica de un oficio, que redundo para el beneficio de todo el mundo.</p>	<p>Aporta lo mismo que cualquier otra modalidad educativa: personas con formación y habilidades que se suman al mercado laboral.</p>	
<p>Pregunta 8.</p> <p>¿Qué consecuencias trae para una sociedad como la nuestra, la deserción en los cursos de capacitación virtuales?</p>	<p>La consecuencia principal es que tendremos menos personas activas en el campo profesional que puedan aportar a la sociedad</p>	<p>Hay que enseñar a valorar más los cursos y herramientas que tenemos disponibles, pero a veces la facilidad de entrar y de salir de los cursos da el mensaje equivocado.</p>	<p>En una oportunidad que se pierde. Además quedan sancionados si no terminan el curso satisfactoriamente, lo que significa que se demorará mucho para lograr terminarlo efectivamente.</p>	<p>Se reducen las tasas de APROBADOS, y se queda a la deriva que pudo haber pasado con quienes no llevaron a cabo el proceso, y obviamente es mejor tener un ciudadano capacitado que otro que no lo este.</p>	<p>Debilitamiento de las estructuras formativas virtuales, poca credibilidad en el proceso de ELearning, pérdida de oportunidades de formación para las poblaciones menos favorecidas socialmente.</p>	

<p>Pregunta 9. ¿Cuáles considera que son los puntos que se deben mejorar para evitar la deserción en la educación virtual?</p>	<p>Crear un área especializada que trabaje día a día en buscar alternativas para evitarlo. Tabulando los motivos manifestados por el aprendiz para así mismo enfocar los esfuerzos. Creería que una buena opción es a través de Blackboard hacer seguimientos automáticos a los aprendices que semana a semana no participan para no tener que llegar al final del curso y tener que marcar a más de un 50% de aprendices como desertados.</p>	<p>Además de la respuesta en la pregunta anterior, lograr una comunicación constante entre los aprendices y el tutor.</p>	<p>Dejar las sanciones más cortas en caso de no terminar un curso exitosamente. Estar recordándoles permanentemente su ingreso al curso, para que no se atrasen en la realización de sus actividades.</p>	<p>Los enunciados en el transcurso de la entrevista, si son fallas erradicarlas, si son experiencias positivas y proactivas, impulsarlas, estando muy atento a prestar atención a los estudiantes, desde el momento del momento de la inscripción, (no dejarlo demasiado en espera), pasando durante el recorrido del curso y mucho más allá de ser necesario</p>	<p>Perfiles de instructores, perfiles de los desarrolladores de contenidos virtuales, fortalecimiento de las redes tecnológicas, reajuste del perfil del aprendiz para acceder al E-Learning, reajuste en las metodologías de seguimiento al proceso formativo.</p>	
---	--	---	---	---	---	--

Preguntas	Recurrencias	Divergencias	Textos significativos	Tendencias
<p>Pregunta 1.</p> <p>¿Qué entiende por deserción virtual?</p>	<p>La deserción es uno de los mayores problemas a lo que se ve enfrentada la formación virtual y se considera como el abandono o retiro sin justa causa, por parte de los Aprendices en un programa educativo.</p>	<p>Porque la Formación virtual y presencial que ofrece la Entidad es gratuita.</p>	<p>“Los estudiantes se retiran por diversos motivos, ya sea por falta de tiempo, otras ocupaciones, problemas personales”.</p>	<p>La deserción es concebida como el abandono por parte de los aprendices a un programa de formación, en este caso virtual.</p>
<p>Pregunta 2.</p> <p>¿Cómo cree que el entorno virtual afecta la permanencia de sus Aprendices en el curso?</p>	<p>La mayoría de las personas que desean capacitarse por medio de la Formación virtual que ofrece la Entidad, no tienen conocimiento del manejo de la Plataforma.</p>	<p>El entorno virtual, no afecta pero si la falta de un equipo con las capacidades necesarias, internet con banda ancha, conocimiento previo en la herramienta a utilizar.</p>	<p>“La pobre concepción que en Colombia se tiene de la educación virtual (por parte de todos los actores involucrados), lo cual afecta directamente la permanencia de los estudiantes en este tipo de programas educativos”</p>	<p>Se cree que el uso de la tecnología aún sigue siendo un impedimento para llevar a cabo plenamente este tipo de formación virtual y además existe una gran barrera con el autoaprendizaje.</p>
<p>Pregunta 3.</p> <p>¿Cuáles cree usted, que son las principales causas por las que sus Aprendices desertan?</p>	<p>Las principales causas de la deserción de los Aprendices: falta de compromiso, los cursos inician mucho tiempo después de la inscripción y los aprendices, poco conocimiento de la plataforma, falta de tiempo.</p>	<p>Los Aprendices tienen sus correos desactualizados.</p> <p>Actividades son muy exigentes, para estudiantes de este tipo de formación complementaria virtual.</p>	<p>“La Falta manejo y conocimiento previo de la plataforma, debería ser prerrequisito realizar un curso corto (aunque sea diez horas) del manejo de la plataforma”</p>	<p>No tener claridad sobre los principios en los que se fundamenta el eLearning.</p>
<p>Pregunta 4.</p> <p>¿Qué papel cumple, su relación con los Aprendices y de qué forma impacta para la permanencia de ellos en los cursos?</p>	<p>La relación Instructor – Aprendiz es de gran importancia, puesto que esto se convierte en una forma de apoyo y de facilitar el proceso de enseñanza - aprendizaje, mediante la comunicación, motivación, etc.</p>		<p>“Es muy importante que los aprendices sientan el acompañamiento y apoyo del instructor y para ello es gratificante encontrar una respuesta a tiempo”.</p>	<p>El rol del instructor es el de facilitador, orientador, de estar en permanente comunicación con sus Aprendices.</p>
<p>Pregunta 5.</p> <p>Ha pensado en estrategias para evitar la deserción de sus Aprendices?, si – no, cuáles?</p>	<p>Implementar estrategias de motivación, respuesta en el menor tiempo posible ante las inquietudes e inconvenientes, utilización de herramientas como las sesiones, chat, en línea para un mejor y más provechoso acompañamiento.</p>	<p>Creación de avatares, porque es llamativo y brinda más motivación.</p>	<p>“Dar una respuesta amplia y oportuna en sus mensajes, actividades, participaciones es una excelente forma de mantener motivados a los Aprendices y que culminen con éxitos el curso”</p>	<p>Es importante crear conciencia de la importancia de la capacitación y la adquisición de nuevos conocimientos para una excelente formación académica y laboral.</p>

			La creación de tutoriales, no solo en el manejo del curso en la plataforma, si no también de las actividades y demás, son importantes para la permanencia en el curso.	
Pregunta 6. ¿Conoce qué hace la Institución-SENA, en su actividad cotidiana para evitar la deserción?	El SENA está creando e implementando lineamientos para el desempeño de los instructores virtuales, actualización de cursos.	No conozco	“El SENA se ha preocupado por este tema, una muestra es la mejora de la plataforma y la continua actualización de los cursos, sin olvidar la capacitación para los tutores”.	En aras de mejorar el desempeño de los instructores y de evitar el alto índice de deserción, en formación complementaria virtual, se está realizando ahora un acompañamiento y seguimiento a la labor de instructor.
Pregunta 7. ¿Qué aporta para la sociedad la capacitación por medio de los cursos virtuales?	La formación virtual, es una gran oportunidad para toda la población que no cuenta con el tiempo y los recursos para asistir a una Educación Formal. Aporta lo mismo que cualquier otra modalidad educativa: personas con formación y habilidades que se suman al mercado laboral.		“Los ambientes de aprendizaje se están volcando hacia lo virtual, ofreciendo mayores posibilidades para aquellas personas que por alguna razón no pueden asistir presencialmente”	La formación virtual que ofrece la Entidad, es muy importante, puesto que estas capacitaciones además de complementar estudios realizados, donde se adquiere más conocimiento para aplicarlo en un ambiente laboral, les permite a quienes por diversos motivos no pueden asistir de forma presencial a una capacitación.
Pregunta 8. Qué consecuencias trae para una sociedad como la nuestra, la deserción en los cursos de capacitación virtuales?	Es un total desaprovechamiento de esta oportunidad para el crecimiento personal y económico de la población. La deserción es un despilfarro de recursos públicos que el Gobierno Nacional está destinando para la capacitación de cada uno de los colombianos.	Una de las consecuencias podría ser que por falta de aprendices, se terminará por cerrar todos estos cursos virtuales, perjudicando a las pocas personas que realmente tienen interés por obtener más conocimientos y una mejor competencia laboral.	La deserción como en la formación presencial, representa una pérdida económica, social y una gran oportunidad para el desarrollo educativo en nuestra sociedad que tanto lo necesita	Debilitamiento de las estructuras formativas virtuales, poca credibilidad en el proceso de Elearning, pérdida de oportunidades de formación para las poblaciones menos favorecidas.

<p>Pregunta 9. ¿Cuáles considera que son los puntos que se deben mejorar para evitar la deserción en la educación virtual?</p>	<p>Las personas que se inscriban a un curso y deserte sin justificación alguna, no deberían tener la posibilidad de inscribirse nuevamente.</p>	<p>La plataforma debería ser más sencilla para poder manejar, puesto que no todas las personas tienen la misma capacidad de manejar estas herramientas tecnológicas.</p>	<p>“Campañas educativas de la importancia y las ventajas que tienen estos cursos y su metodología. Incrementar una sanción para aquellos aprendices que al ser informados e inscritos a cursos no lo hacen sin ninguna explicación quitándoles el cupo a aquellos que si lo desean hacer”.</p>	<p>Perfiles idóneos de instructores y desarrolladores de contenidos virtuales, fortalecimiento de las redes tecnológicas, reajuste del perfil del aprendiz para acceder al E-Learning, reajuste en las metodologías de seguimiento al proceso formativo.</p>
---	---	--	--	--