

**ESTUDIO DE EFICIENCIA TERMINAL, DESERCIÓN, RETENCIÓN Y
POSICIONAMIENTO, EGRESADOS DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL
PROGRAMA INGLÉS PARA TODOS LOS COLOMBIANOS OFRECIDO POR
EL SENA, SEDES BUGA Y TULUÁ EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE
EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2008 Y EL SEGUNDO SEMESTRE DEL
AÑO 2009**

OSCAR FERNANDO VÉLEZ ALARCÓN

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN E-LEARNING
TULUÁ, 2010**

**ESTUDIO DE EFICIENCIA TERMINAL, DESERCIÓN, RETENCIÓN Y
POSICIONAMIENTO, EGRESADOS DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL
PROGRAMA INGLÉS PARA TODOS LOS COLOMBIANOS OFRECIDO POR
EL SENA, SEDES BUGA Y TULUÁ EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE
EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2008 Y EL SEGUNDO SEMESTRE DEL
AÑO 2009**

OSCAR FERNANDO VÉLEZ ALARCÓN

**Trabajo de grado presentado para optar el título de
Magister en E-learning**

Director

SOCORRO ASTRID PORTILLA CASTELLANOS

Magister En Gestión de La Calidad de La Educación

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN E-LEARNING

TULUÁ, 2010

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Tuluá, 9 de agosto de 2010

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos a:

Socorro Astrid Portilla Castellanos, Magister en Gestión de la Calidad de la Educación y Directora del trabajo de investigación, por sus valiosas orientaciones.

César Darío Guerrero Santander, Ph D., tutor de Investigación, por su constante motivación en este trabajo.

Todos y cada uno de los profesores de la Maestría.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	16
1.3 OBJETIVOS	16
1.3.1 Objetivo General	16
1.3.2 Objetivos Específicos	16
1.4 JUSTIFICACIÓN	17
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	18
2. MARCO REFERENCIAL	19
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	19
2.2. MARCO TEÓRICO	24
2.2.1 La educación virtual en el mundo	24
2.2.2 La educación virtual en Colombia	27
2.2.3 La educación virtual en el SENA	29
2.2.3.1 Inglés para todos los colombianos	43
2.2.4Eficiencia terminal	46
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	50
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	50
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	51
3.3 INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN	52
4. RESULTADOS	54
4.1 EFICIENCIA TERMINAL Y MAGNITUDES DE LA DESERCIÓN	54
4.2 CARCATERÍSTICAS DE LOS DESERTORES	56
4.3 OTROS FACTORES ASOCIADOS A LA DESERCIÓN	61
4.4 TIEMPO PROMEDIO EMPLEADO POR LOS ESTUDIANTES PARA CULMINAR EL PROGRAMA VIRTUAL, INGLÉS PARA TODOS LOS	

COLOMBIANOS, OFRECIDO POR EL SENA	67
4.5 ALGUNAS ESTRATEGIAS PLANTEADAS POR LOS ESTUDIANTES PARA EVITAR LA DESERCIÓN DEL PROGRAMA	68
4.6 POSICIONAMIENTO LABORAL DE LOS ALUMNOS CERTIFICADOS	69
4.7 LOS PROFESORES DEL PROGRAMA	71
5. ESTRATEGIAS QUE PUEDEN CONDUCIR A LA DISMINUCIÓN DE LA DESERCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN EL PROGRAMA	73
6. CONCLUSIONES	76
BIBLIOGRAFÍA	78
ANEXOS	80

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1.	51
Cuadro 2.	52

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Índices de eficiencia terminal	54
Figura 2. Porcentaje de deserción Vs. Certificación	55
Figura 3. Género del alumno desertor	56
Figura 4. Género del alumno certificado	57
Figura 5. Edad del alumno desertor	57
Figura 6. Edad del alumno certificado	58
Figura 7. Estado civil del alumno desertor	58
Figura 8. Estado civil del alumno certificado	59
Figura 9. Formación académica preliminar del alumno desertor	59
Figura 10. Formación académica preliminar del alumno certificado	60
Figura 11. Dependencia económica del alumno desertor	60
Figura 12. Dependencia económica del alumno certificado	61
Figura 13. Manejo de herramientas tecnológicas e Internet de alumnos certificados y desertores	61
Figura 14. Disposición constante de equipos y herramientas tecnológicas que soportan el proceso en los alumnos certificados y desertores	62
Figura 15. Horas diarias promedio dedicadas al programa de los alumnos certificados y desertores	63
Figura 16. Presencia de problemas académicos durante el programa de los alumnos certificados y desertores	64
Figura 17. Principales problemas académicos presentados por los estudiantes durante el programa	64
Figura 18. Necesidad de ayuda para no abandonar el programa	65
Figura 19. Ayudas Necesarias para no abandonar el programa	66
Figura 20. Factores asociados con la deserción según los estudiantes	67
Figura 21. Tiempo que tardan los alumnos en terminar el Programa	67
Figura 22. Estrategias planteadas por los estudiantes para evitar la deserción	

del programa	68
Figura 23. Tiempo que tardaron los estudiantes certificados en conseguir empleo	69
Figura 24. Relación del empleo conseguido con respecto al programa	70
Figura 25. Causas por las cuales el empleo actual de los estudiantes no se relaciona con el programa	70
Figura 26. Influencia del programa en la trayectoria profesional de los estudiantes	71

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Formato de cuestionario y encuesta electrónica para estudiantes que terminaron el programa	81
Anexo B. Formato de cuestionario y encuesta electrónica Para estudiantes que desertaron el programa	85
Anexo C. Formato de entrevista estructurada para profesores del programa	89

RESUMEN

A partir del problema de investigación ¿Cuál es la proporción entre el número de alumnos que ingresan y los que egresan en el programa virtual inglés para todos los colombianos ofrecido por el SENA, sedes Buga y Tuluá, en el periodo comprendido entre el primer semestre del año 2008 y el segundo semestre del año 2009?, se tiene como propósito identificar los factores que influyen para la culminación de los estudios en el programa virtual de inglés, identificando los tiempos promedio para culminar el programa; el posicionamiento laboral de los egresados, así como el diseño de estrategias que conduzcan a disminuir la deserción de estudiantes en los programas de educación virtual. El método se abordó a través de una orientación cuantitativa- cualitativa y las técnicas de recolección de datos empleadas fueron la entrevista estructurada, el cuestionario y la encuesta electrónica. Desde la perspectiva del autor, el método cuantitativo permitió describir y explicar los hechos sociales que en sus manifestaciones externas pudieron ser perceptibles y registrables a partir de la investigación, y el método cualitativo favoreció el análisis e interpretación subjetiva de los fenómenos sociales, a través del análisis de los argumentos de cada uno de los participantes, de los datos y de las diferentes situaciones que se desarrollaron en el estudio de campo, lo cual permitió una aproximación a los factores relacionados con la eficiencia terminal, encontrando unos altos índices de deserción, asociados a diferentes causas, lo que permitió entrar a diseñar unas estrategias tendientes a reducirlos y a mejorar los de posicionamiento laboral de los alumnos certificados.

PALABRAS CLAVE: Eficiencia terminal, Educación Virtual, Retención, Inglés para todos los colombianos.

ABSTRACT

From the researching problem what is the ratio between the number of student that enter and graduate in the English virtual program for all Colombian people offered by SENA, in Buga and Tuluá during the time between the first semester of 2008 and the second semester of 2009? Our purpose is to identify the factors that influence for the conclusion of studios in the English Virtual Program, by identifying the average times for finding the program. The laboural positioning of the students graduated, such as the design of strategies that conveys to decrease the students` desertion in the virtual education program.

The method was introduced through of a quantitative and qualitative orientation and the data collecting technics used were the structured interview, the questionnaire and the electronical survey. From the author`s perspective, the quantitative method allowed describing and explaining the social facts that in their external manifestation could be perceptible and registrable from the researching, and the qualitative method promoted the subjective analysis and the interpretation of the social phenomena through the analysis of the arguments of each one of the different situations that were developed in the field`s studio which permitted an approximation to the factors related with the terminal efficiency, finding high indexes of desertion, associated to different causes which allowed designing some strategies tending to reduce them and to improve them in the laboural positioning of the certificated students.

INTRODUCCIÓN

La eficiencia terminal es uno de los indicadores del éxito y la eficacia de los programas de estudio de las instituciones de educación virtual. La deserción y los bajos índices de eficiencia terminal son los principales problemas a los que se tienen que enfrentar este tipo de modalidad educativa. Sin embargo resulta difícil determinar las causas que originan estos fenómenos, debido en parte, a las diferentes conceptualizaciones que se tienen de una misma problemática y a la poca consistencia que se observa en las informaciones estadísticas. Es por esto, que en este artículo se intenta dar respuesta a interrogantes como ¿Cuál es la proporción entre el número de alumnos que ingresan y el número de alumnos que egresan en el programa virtual inglés para todos los colombianos ofrecido por el SENA, sedes Buga y Tuluá, en el periodo comprendido entre el primer semestre del año 2008 y el segundo semestre del año 2009, uno de los propósitos es identificar los factores tanto internos como externos que influyen en la culminación de los estudios en el programa virtual de inglés para todos los colombianos ofrecido por el SENA en las sedes Buga y Tuluá, identificando los tiempos promedio para culminar el programa; el posicionamiento laboral de los egresados, así como el diseño de estrategias que conduzcan a disminuir la deserción de estudiantes en los programas de educación virtual. El método se abordó a través de una orientación cuantitativa - cualitativa y las técnicas de recolección de datos empleadas fueron la entrevista estructurada, el cuestionario y la encuesta electrónica. Se encontraron unas altas tasas de deserción y un alto porcentaje de alumnos que no aprobaron el programa, también se plantean estrategias que pretenden conducir a la disminución de estas tasas.

El artículo comprende cuatro partes fundamentalmente: la primera constituye el problema en sí y lo que se busca para identificar sus características como son la deserción, la retención, el posicionamiento laboral de los egresados, entre otros; la

segunda parte dedicada al marco conceptual, la tercera a la descripción de lo que ha ocurrido en la experiencia investigativa; y la cuarta dedicada a la presentación y análisis de los resultados obtenidos, así como a la formulación de las estrategias.

1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Colombia, la modalidad de educación virtual, por cierto con un origen muy reciente en nuestro país, ha venido de la mano de la educación a distancia. Existen vínculos de continuidad histórica, de propósito social y de desarrollo metodológico entre la educación a distancia y la educación virtual, al punto de que esta última es considerada como la última generación en la evolución de la primera. En la actualidad una de las principales dificultades a las que se debe enfrentar este tipo de modalidad educativa es la deserción, que puede ostentar cifras astronómicas entre el 40 y el 70%, aunque también se reportan tasas que fluctúan alrededor del 20% o 25%, usualmente cuando se aplican estrategias para prevenir o corregir el fenómeno desertivo; otra de las dificultades que se presentan es el tiempo que tardan los estudiantes en terminar un programa, que generalmente es mayor al previsto.

Esta investigación está centrada básicamente en determinar la proporción entre el número de alumnos que ingresan y el número de alumnos que egresan en el programa virtual inglés para todos los colombianos ofrecido por el SENA, sedes Buga y Tuluá, en el periodo comprendido entre el primer semestre del año 2008 y el segundo semestre del año 2009, pasando por la deserción y la retención en el sistema, las condiciones que permiten la eficiencia terminal dentro de los tiempos académicos predeterminados, así como el posicionamiento de los egresados en el mercado laboral; para lograrlo se solicitará la información pertinente al SENA y sus respectivas autorizaciones.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la proporción entre el número de alumnos que ingresan y los que egresan en el programa virtual, inglés para todos los colombianos ofrecido por el SENA, sedes Buga y Tuluá, en el periodo comprendido entre el primer semestre del año 2008 y el segundo semestre del año 2009?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Determinar la eficiencia terminal y el posicionamiento laboral de los estudiantes del programa virtual inglés para todos los colombianos ofrecido por el SENA, sedes Buga y Tuluá, en el periodo comprendido entre el primer semestre del año 2008 y el segundo semestre del año 2009.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar los alumnos desertores del programa virtual, inglés para todos los colombianos, ofrecido por el SENA, sedes Buga y Tuluá, en el periodo comprendido entre el primer semestre del año 2008 y el segundo semestre del año 2009.
- Identificar los factores que influyen para la culminación de los estudiantes del programa virtual, inglés para todos los colombianos, ofrecido por el SENA, sedes Buga y Tuluá, en el periodo comprendido entre el primer semestre del año 2008 y el segundo semestre del año 2009.
- Identificar los tiempos promedios que tardan los estudiantes en culminar el programa virtual, inglés para todos los colombianos, ofrecido por el SENA,

sedes Buga y Tuluá, en el periodo comprendido entre el primer semestre del año 2008 y el segundo semestre del año 2009.

- Establecer cuál es el posicionamiento laboral de los egresados del programa virtual, inglés para todos los colombianos, ofrecido por el SENA, sedes Buga y Tuluá, en el periodo comprendido entre el primer semestre del año 2008 y el segundo semestre del año 2009.
- Diseñar estrategias que conduzcan a disminuir la deserción de los estudiantes en el programa virtual, inglés para todos los colombianos, ofrecido por el SENA, sedes Buga y Tuluá.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Esta investigación se hace necesaria básicamente por dos razones: en primer lugar porque hasta el momento no se conoce un estudio que dé respuesta al interrogante que se plantea en la página 16 y en segundo lugar, porque resultaría de gran importancia, para la generación actual de la región, la nación, y por qué no a nivel internacional, conocer y evidenciar la transformación que se viene presentando en el sistema educativo, básicamente por la introducción de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje; si se logran determinar los factores que inciden en la culminación de los programas que se inician en la educación virtual y a la vez determinar el posicionamiento exitoso laboral de los estudiantes, sería un gran aporte para que las instituciones continúen con esta modalidad y para que las personas que no pueden llegar, por varias razones, a la educación superior, por la modalidad presencial, lo hagan mediante la educación virtual y terminen con éxito sus estudios.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- No se logró distinguir con claridad la generación objeto del estudio, esto se debe a que en las cifras suministradas¹ por dicha institución se encuentran algunos alumnos provenientes de otras generaciones, que por razones como el rezago su egreso coincide con la cohorte objeto de estudio pero que están rezagados respecto a su generación de origen.
- La recepción tardía de la información suministrada por el SENA, ocasionó retrasos en el proceso de investigación.
- No se contó con una base de datos completa en la que estuvieran todos los estudiantes que se matricularon en las cohortes objeto del estudio, lo que llevó a que el método de muestreo utilizado fuera el no probabilístico por conveniencia.

¹ MORALES, Milton Eduardo. Indicadores Formación Virtual 2009. [en línea]. [consultado 12 marzo 2010]. Disponible en <http://sis.senavirtual.edu.co/main.php?sid=c045d5f8d65c3320dc4a540a450b50fa>

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Después de consultar varias fuentes del estado de arte en Colombia sobre la eficiencia terminal en los programas de educación en la modalidad virtual, no se encontró ningún estudio que cumpla estrictamente con estas características, sin embargo el Ministerio de Educación Nacional, a través de su Ministra, en un artículo de prensa afirma²:

VÉLEZ, Cecilia María. GARANTIZAR LA PERMANENCIA DE LOS ESTUDIANTES EN LAS INSTITUCIONES EDUCACIÓN SUPERIOR. Artículo de prensa, Revolución Educativa, Bogotá 2009.

La deserción estudiantil en la educación superior es un fenómeno que se replica en varios países de América Latina, registrando tasas de deserción muy superiores con respecto a los países más desarrollados donde la tasa se estima está en 20%. En Colombia, la tasa de deserción de los alumnos de educación superior ha logrado bajar de 48,4% en 2004 a 44,9% en 2008, lo que aproxima al país a la meta del 40% planteada por el Ministerio para el 2010. Para el año 2019, el gran objetivo es reducir la tasa de deserción en la educación superior colombiana al 25%, con lo que el país se acercaría al promedio manejado por las naciones más desarrolladas en el mundo.

En este artículo no es claro de dónde han sido tomadas estas estadísticas, ni qué tipo de estudio se realizó para llegar a estas conclusiones, además la información que se presenta está relacionada directamente con la formación presencial.

²MEN. Garantizar la permanencia de los estudiantes en las instituciones de educación superior, tema de foro internacional en Bogotá. Más estudiantes en las aulas para 2019. En: Revolución Educativa. Septiembre, 2009.

Por otra parte, se encontró una investigación en la que se analiza la deserción en la Universidad Católica de Colombia, pero al igual que en el articulado mencionado anteriormente también se limita a la educación presencial. CÁRDENAS, Juan. Análisis de deserción en la Universidad Católica de Colombia: Informe de seguimiento 2008-1. Bogotá, 2008. Realiza un seguimiento sobre el rendimiento académico de los estudiantes por cada cohorte que ingresa a la educación superior; El análisis de la información incluyó variables relacionadas con los estudiantes de la universidad, su distribución por género, por ingreso y por nivel de desempeño en los Exámenes de Estado. Además contiene información para estudiar variables de riesgo de deserción en la institución y su comportamiento por cohortes. El estudio permitió llegar a las siguientes conclusiones:

El seguimiento a las cohortes de estudiantes permite reconocer que el porcentaje de estudiantes que renuevan permanente su matrícula tiende a disminuir, sin embargo, aumenta en el segundo semestre de 2007. En términos generales la ausencia intersemestral se encuentra entre 400 y 1.500 estudiantes que no dan continuidad a sus estudios, esto naturalmente impacta las tasas de eficiencia terminal y de rezago académico. Los programas que presentaron mayores porcentajes de ausencia intersemestral fueron Psicología e Ingeniería Industrial³.

Sin embargo, a pesar que no se encontraron estudios sobre el tema en Colombia, en Iberoamérica, especialmente en México, se han realizado algunos estudios de eficiencia terminal como es el caso de la investigación realizada por Navarro en la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey. Los ejes de análisis de esta investigación fueron: ¿qué factores determinaron el índice de eficiencia terminal exitoso?, ¿qué condiciones favorecieron la formación de postgrado en este modelo de enseñanza - aprendizaje?, ¿cómo aproximarse a la eficiencia terminal en la educación a distancia como objeto de investigación?, éstas y algunos otros interrogantes dieron sustento para llevar a las siguientes conclusiones⁴:

³CÁRDENAS, Juan. Análisis de deserción en la Universidad Católica de Colombia: Informe de seguimiento 2008-1. Bogotá, 2008. 12p.

⁴ RED, Revista de Educación a Distancia, Educación a distancia y eficiencia terminal exitosa: El caso de la sede Tejupilco en la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey [en línea]. <http://www.um.es/ead/red/12/edel.pdf>. [citado en 05,01,2010]

De acuerdo con los resultados obtenidos del presente estudio, se concluye que la eficiencia terminal exitosa de la Maestría en Educación con áreas de Especialidad (MEE) en la sede Tejupilco de la Universidad Virtual del Tec de Monterrey; Campus Toluca se debe principalmente a 3 dimensiones relacionados con:

1. **El diseño curricular del programa** de educación a distancia, los cuales se reflejan de manera específica en los indicadores de:

- a) contenido de las asignaturas.
- b) las estrategias de enseñanza aprendizaje, principalmente las relacionadas con el trabajo colaborativo.
- c) la flexibilidad del horario (clases, trabajos, actividades, etc.).
- d) en forma tácita, la calidad de los profesores titulares, asistencias, asesores y personal de apoyo que participa en el proceso educativo.
- e) los recursos didácticos empleados para el desarrollo de las habilidades en sus alumnos
- f) la estrategia para delimitar el proceso de titulación:
- g) la posibilidad de la transferencia del conocimiento adquirido durante el postgrado a su práctica docente.

2) **El perfil del usuario del programa**, considerando como principales indicadores del alumno a distancia:

- a) Su capacidad de adaptación al modelo innovador de enseñanza aprendizaje.

3) **La filosofía institucional enmarcada por la visión y misión del modelo educativo donde se desarrolla el programa**, teniendo como principales indicadores:

1. Las habilidades (académicas, cognitivas, sociales, etc.)
2. Las actitudes (pro actividad, mejora continua, colaboración, etc.) y
3. Los valores (responsabilidad, compromiso, ética, cultura del trabajo y esfuerzo, etc.) que ofrece la institución desarrollaren sus egresados.

Otro estudio realizado en México, particularmente en el Instituto Politécnico Nacional⁵, MONTOYA, Socorro. Análisis de la eficiencia terminal de la generación

⁵MONTOYA HERNÁNDEZ, Socorro. Análisis de la eficiencia terminal de la generación 1999-2003 de la maestría en ciencias con especialidad en administración pública, campus virtual Politécnico, de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás. México, 2006, 190 h. Trabajo

1999-2003 de la maestría en ciencias con especialidad en administración pública, campus virtual Politécnico, de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás. México, 2006, hace un análisis de la eficiencia terminal de la generación 1999 – 2003 de la Maestría en Ciencias con especialidad en Administración Pública, Campus Virtual Politécnico de la Escuela superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás. En esta investigación tuvo por objeto analizar los factores que se relacionan con la baja eficiencia terminal del programa y clasificar a los alumnos de acuerdo a los tipos de abandono y deserción escolar que existen.

Para poder llevar a cabo esta investigación realizaron una búsqueda bibliográfica sobre el tema, a continuación realizaron la revisión de los expedientes de los alumnos para saber por cuántos estaba conformada la generación; elaboraron un cuestionario para los egresados y no egresados conteniendo preguntas abiertas y cerradas. Existieron además algunas limitantes como: la no localización de algunos alumnos de la generación; imposibilidad de enviar los cuestionarios a los alumnos vía correo electrónico; entre otros que ocasionaron que la muestra fuera pequeña, aunque significativa.

El estudio permitió llegar entre otras a las siguientes conclusiones:

Los obstáculos que ocasionan la baja eficiencia terminal de los alumnos de la generación 1999-2003 de la Maestría en Ciencias con Especialidad en Administración Pública del Campus Virtual Politécnico (MAP/CVP) consisten en que la Institución, comprendida como Escuela Superior de Comercio y Administración, unidad Santo Tomás (ESCA), sobre todo la Coordinación del programa, los alumnos refieren la falta de interacción escuela-alumno esto hizo que se les crearan dudas de qué era lo que tenían que seguir haciendo ocasionando que abandonaran la realización de su trabajo de tesis, consecuentemente, el abandono de la obtención del grado de Maestro en Ciencias.

A través de la investigación realizada se ha podido constatar que los alumnos hacen hincapié en que se sienten desertados por parte del Instituto, otros opinan que, además del abandono, no han tenido ninguna asesoría que los apoye en la realización de su trabajo de tesis y esto los desmotiva para seguir haciéndola, ya que, no tienen una guía que los apoye, algunos otros opinan que solicitaron examen de adecuación y que la ESCA Sto. Tomás se los canceló, además de comentar que no se les ha asignado ningún director de tesis.

Por otra parte, no contar con un asesor local que les permita tener mejor seguimiento de sus avances en su trabajo de investigación les ocasiona atraso y que el tema que habían escogido se vuelva obsoleto teniendo que realizar un nuevo protocolo, atrasándose aún más en la realización de su tesis.

En las preguntas que se plantearon sobre su estado laboral actual y su desenvolvimiento combinando su trabajo, situación familiar y económica no es un impedimento para la realización de su tesis, a diferencia de lo que se pudiera pensar que esto pudiera ser un obstáculo, los alumnos nunca hicieron una referencia fuerte de que esto fuera un impedimento, mejor dicho y según lo arrojado por los resultados, se debe más a que no tienen un asesor local, no tienen contacto ya con la Institución, su tema es obsoleto y no cuentan con ninguna asesoría.

En cuanto a la intención que tienen al realizar su trabajo de tesis los alumnos coinciden en que sí les interesa, ya que, sugieren se abra un seminario especial para poder egresar, pero, en cuanto a que si llevan realizado algún avance en su trabajo de investigación la mayoría no tiene mucho, esto pudiera ser porque no cuentan ni con director de tesis ni con asesorías.

Se consultaron también otros estudios como el de Giguère⁶ realizado en el año 2009 en el cual se trataron las tasas deserción en e-learning, sin que se pudiera llegar a dar conclusiones consistentes sobre el grado de este problema y sin una clara comprensión de los factores que contribuyen en la deserción estudiantil.

⁶ GIGUÈRE, L. (2009) The Impact of 'Virtualization' on Independent Study Course Completion Rates: The British Columbia Open University Experiment Journal of Distance Education, Vol. 23, No. 1, pp. 49-70

Además existen una serie de referencias bibliográficas sobre deserción en diferentes instituciones de educación básica, media y superior y de universidades corporativas de la industria, uno encuentra que la West Texas A&M University (2001) informa sobre una deserción del 40% en cursos con mucha matemática y estadística; que Moraine Community College (2000) presenta una deserción del 70% en algunos de sus cursos; que el Insurance Institute of América (1999) informa sobre deserción del 50%; Que reciente congreso sobre el tema en Harvard discutió 13 informes de investigación en los que la tasa de deserción fluctuó alrededor del 50%; Sheperd (2003) cita estadísticas de la Universidad Corporativa basadas en un estudio de 4148 estudiantes virtuales que muestran tasas de deserción del 70%; Estudio de la British Broadcasting Corporation habla de deserción en programas on-line en Estados Unidos que fluctúan entre el 37% y el 65%; la Universidad de Quilmas, Argentina, universidad virtual, presenta tasas de deserción del 30% cuando aplica tratamientos personalizados; la UNAD de Colombia informa una deserción del 40% en sus programas de educación a distancia. A pesar de encontrar estas tasas de deserción, en las fuentes consultadas, ninguna de éstas explica cómo se obtuvieron estas estadísticas.

Con base en las investigaciones anteriormente expuestas se puede ver la importancia de realizar un estudio de eficiencia terminal que permita determinar las tasas de deserción y los motivos que conducen a los estudiantes a tomar la decisión.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 La educación virtual en el mundo. Para hablar de la historia de la educación virtual no es necesario ir muy lejos, pues hace tan sólo algunos años era improbable imaginar una situación en el mundo de la educación como en la que ahora vivimos, sin embargo como lo afirma TINTAYA:

La "virtualidad" no es algo nuevo en la historia de la humanidad. Desde el mito de la caverna de Platón, pasando por las imágenes o leyendas de la Edad Media, hasta la visión –no desde la fe– de la percepción cristiana de la

eucaristía, la virtualidad, entendida como semblanza de realidad (pero no real), ha estado siempre presente entre nosotros.

Hoy en día la tecnología nos brinda ese potencial, de posibilidad de incluso, visionarlo con nuestros propios ojos, reconstruir la imaginación, de hacer realidad visual nuestras ideas. Se trata de lo que paradójicamente llamamos "realidad virtual". Hoy existe, además, la posibilidad ampliamente difundida de construir auténticas comunidades virtuales, es decir, espacios no físicos y atemporales de interacción humana.

En el siglo XV y XVI, luego del Renacimiento pasando por la Revolución Francesa, comienza la educación a ser un "Derecho Universal", en todos los niveles de formación académica.

Con la inserción de la técnica y la tecnología, las cosas van cambiando, hasta llegar a una emergencia del entorno virtual. En este surgimiento, se implementa la visión digital, que más tarde transforma nuevos ambientes naturales en la educación, modalidades como (la telenaturaleza), de juegos (los videojuegos e infojuegos), de memoria (la memoria digital multimedia), de percepción (sobre todo audiovisual).

La metodología y la práctica de educación a distancia, de algún modo ha sido el puntal que ha impulsado la evolución de la tecnología de la educación. Luego, la implementación de nuevas tecnologías, como los audiovisuales, y ahora materiales interactivos y la internet, han dado paso a la aparición de aulas virtuales.

"El salto dado por la nueva tecnología educativa es el equivalente al dado en el transporte, "...de la mula al avión". Con la fusión de la informática en las comunicaciones (la teleinformática), ha convertido al computador en un fabuloso apoyo para el docente; gracias a sus diversas aplicaciones como la producción de acetatos a color, la edición multimedia o la comunicación simultánea de voz, datos y vídeo, es ya una verdadera revolución"⁷.

La tecnología, entendida como el arte del saber hacer, ha estado siempre presente en la historia de la pedagogía, pero en las dos últimas décadas del siglo XX ha tomado un papel predominante como instrumento, como máquina al servicio de la educación. Desde el uso de los magnetófonos, la televisión, el vídeo, pasando por la enseñanza asistida por ordenador, los distintos instrumentos tecnológicos que han entrado en nuestra cotidianeidad a través de los salones de nuestras casas, han tenido su repercusión en las metodologías de educación y aprendizaje.

⁷ TINTAYA, Eliseo A. Desafíos y fundamentos de la educación virtual. [en línea]. [consultado 15 marzo 2010]. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos13/educvirt/educvirt.shtml>

Muchos han visto y vivido la irrupción de la tecnología en la educación como un peligro, una amenaza para el correcto proceso educativo. La supuesta pérdida de la relación entre educador y educando, mientras que para otras personas ha sido el argumento básico esgrimido por los detractores de la entrada de la tecnología en las dinámicas educativas. Hace tiempo que sabemos que lo que define la relación entre las personas no es tan solo el medio que usan para hacerlo si no que sobretodo es la capacidad que tenemos para comunicarnos. Y para hacerlo no usamos sólo la presencia física, el cara a cara. Hemos pasado por las señales de humos, por la comunicación epistolar, telefónica, hasta las posibilidades actuales del correo electrónico. Sea como sea las personas nos relacionamos. Forma parte de nuestro ser social. Y si hay relación hay también acto educativo. Sea cual sea el medio de comunicación

Hoy el medio de comunicación e información que está en auge es el que proporciona la red de redes: Internet. La red nació hace ya treinta años pero tan solo hace unos pocos años que incorporó color, imagines, sonido, y facilidad en el transporte de datos. Se ha vuelto amigable y atractiva, lo que ha supuesto una rápida penetración en nuestras vidas cambiando nuestras mentalidades, nuestras formas de acceder al saber y de conocer. Nos encontramos, por tanto ante un cambio en los procesos de aprendizaje que los más jóvenes viven como parte de su formación inicial básica y los más adultos viven, a menudo, como un problema personal de adaptación a un mundo cambiante.

Son muchos los significados que se le han dado a la educación virtual, sin embargo en este documento se retoma la definición nada por Duart y Sangrà: “Entendemos por virtual o virtualidad el espacio asincrónico en el que se produce, de forma real, el proceso de aprendizaje gracias a las tecnologías de la comunicación y la información”⁸.

⁸Duart, J. M., Sangrà, A. (2000). Formación universitaria por medio de la Web: un modelo integrador para el aprendizaje superior. En J. M. Duart y A. Sangrà (Eds.), *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa

A nivel mundial, son ya muchas las instituciones que prestan el servicio de educación virtual, se destacan entre otras: la UOC que se define a sí misma como "una universidad virtual de enseñanza no presencial que surge como un nuevo concepto universitario destinado a establecer un nuevo espacio de comunicación, de transmisión de conocimientos y de relaciones que aseguren la máxima calidad docente para aquellas personas con voluntad de progresar"; el Instituto Tecnológico de Monterrey que fue creado en 1943 y que en 1997 crea la Universidad Virtual que se ha extendido a varios países latinoamericanos; Canadian Virtual University; Intercultural Open University; Michigan Virtual University; Universidad Nacional de Quilmes que fue creada por el gobierno argentino en 1989 y que en marzo de 1999 inicio con su campus virtual en asocio con la Universitat Oberta de Catalunya, convirtiéndose en la primera universidad virtual de Argentina; y así como estas se podrían seguir enumerando una gran cantidad de instituciones que se encuentran a lo largo y ancho del mundo.

2.2.2 La educación virtual en Colombia. Así como a nivel mundial existe una amplia gama de instituciones que ofrecen educación virtual, en Colombia desde hace aproximadamente 12 años algunas universidades están trabajando en modelos educativos de Universidad Virtual que incluyen un nuevo paradigma de enseñanza - aprendizaje, a través de tecnologías de la información y la comunicación, en busca de mejorar la calidad de la educación y/o ampliar la cobertura; es el caso de la Universidad Autónoma de Bucaramanga que recibe su reconocimiento institucional como universidad en 1987 y que en el año 1999 crea el programa de Contaduría Pública en la modalidad virtual, al igual que el programa de administración en la modalidad dual, en el año 2005 se fortalece la Educación Virtual con la creación de los programas de Administración de Empresas y Literatura Virtual, las Maestría virtuales en Software Libre y E-learning, estas dos últimas en convenio con la Universitat Oberta de Catalunya; otras universidades a nivel nacional también

ofrecen este tipo de formación como se puede observar en el documento de ZAPATA Donna⁹:

LaCEIPA es una universidad presencial que en asocio con la Universidad Oberta de Cataluña crea en el año 2000, un campus virtual para ofrecer, inicialmente, estudios de Formación Continuada, cursos de posgrado, de actualización y de especialización en las áreas de Ciencias Empresariales y de Educación. Actualmente ofrece el programa de Administración de Empresas. La metodología de trabajo es similar al de la UOC.

Corporación Universitaria Autónoma de Occidente (<http://www.cuao.edu.co>) Para la Corporación Universitaria Autónoma de Occidente, la educación virtual es un modelo revolucionario de educación que se caracteriza por un currículo innovador, flexible, que propicia la interactividad en el proceso de enseñanza aprendizaje, y la autoformación, gracias al soporte tecnológico de los nuevos sistemas de telecomunicaciones, las redes electrónicas, las herramientas didácticas y las bibliotecas y laboratorios virtuales desarrollados en multi e hipermedios.

Fundación Universitaria Manuela Beltrán (www.umb.edu.co/umb) El proyecto de universidad virtual en la Fundación Universitaria Manuela Beltrán, tiene como objetivo generar una estructura académica, administrativa y tecnológica que involucre a todos los estamentos para desarrollar y poner al servicio estudiantil: teleconferencias, laboratorios, cursos y programas académicos virtuales en las diferentes disciplinas o áreas del conocimiento. Se han realizado cursos de Redes, de educación y de primeros auxilios, utilizando material multimedia e Internet con recursos de videoconferencia, audio conferencia y chat.

Red Mutis (www.angelfire.com/az2/educacionvirtual) Esta red es un convenio de universidades colombianas con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México, ITESM, con el fin de abrir canales de comunicación y fortalecer las relaciones horizontales para cumplir con diferentes objetivos. Hasta ahora la ejecución va en la tercera fase del proyecto que consiste en la oferta decursos, la segunda consistió en un programa de capacitación con los docentes para el montaje de los cursos. En la primera, el ITESM proporcionó todo el montaje de los cursos en la red.

Universidad Católica de Manizales (www.ucatolicamz.edu.co) La Universidad Católica de Manizales cuenta con un campus virtual universitario y busca con ello nuevas alternativas de gestión institución al alrededor de las corrientes teleinformáticas y nuevos esquemas de enseñanza. La metodología de los cursos del Sistema Campus Virtual Universitario, según

⁹ ZAPATA, Donna. Contextualización de la educación virtual en Colombia. [en línea]. [consultado 5 abril 2010]. Disponible en <http://docencia.udea.edu.co/vicedocencia/documentos/pdf/DocumentoICFES.pdf>

lo define la propia Universidad, es totalmente práctico y consiste en formular actividades, evaluar sus respuestas a los ejercicios planeados, y así, el estudiante repasará los conceptos necesarios hasta lograr la asimilación.

A pesar de no haberse consultado todos los portales y sitios Web de las universidades colombianas, la muestra tenida en cuenta en este estudio permite hacer algunos análisis. Es clara la tendencia en las instituciones de educación superior a trabajar en forma aislada y son muy pocos las alianzas que hacen entre ellas, algunas cuantas tienen convenios con universidades extranjeras para ofrecer programas académicos. El concepto de educación virtual en el que se apoyan las instituciones para incorporarla a la vida académica es diverso, mientras para algunas se reduce a suministrar servicios de Internet a la comunidad universitaria, para otras consiste en ofrecer cursos de educación formal, a distancia o de educación continuada a través de la red, otras por el contrario publican cursos en la web complementados con actividades presenciales, y las instituciones que han tenido un mayor desarrollo, se encuentran en la construcción de modelos pedagógicos virtuales. La gran mayoría de las instituciones realizan sus propios diseños para publicar materiales educativos en la web y unas cuantas utilizan plataformas comerciales como Web CT o Learnig Space. En términos generales la web se está utilizando para publicar información, los cursos presentan un alto contenido de texto y es escaso encontrar entornos de aprendizaje donde el alumno pueda interactuar con el conocimiento, producir nuevos conocimientos o experimentar.

Gran parte de las experiencias de formación virtual en Colombia han nacido como proyecto de instituciones presenciales, sólo la Universidad Católica del Norte fue creada como universidad virtual, los programas de educación formal apoyados totalmente en la internet son aún muy pocos comparados con los programas presenciales y se destacan en especial los programas de posgrado.

2.2.3 La educación virtual en el SENA. Transcurría el año 1957 cuando Rodolfo Martínez Tono se embarcó en el sueño que se convertiría en la que sería la obra de su vida.

El no imaginaba que aquella idea concebida a la orilla del lago Lemán, en Suiza, durante una cena con Francis Blanchard, director de la División de Formación, de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), se transformaría en el SENA.

Blanchard le propuso crear una organización descentralizada del Estado y con financiación autónoma. El proyecto tomó forma en la mente de Martínez, quien lo expuso ante el entonces Ministro de Trabajo, Raimundo Emiliani Román.

La iniciativa, defendida en un intenso debate ante el Consejo de Ministros y revisada por un comité asesor, fue aprobada.

Así, el SENA nació durante el Gobierno de la Junta Militar, posterior a la renuncia del general Gustavo Rojas Pinilla, mediante el Decreto-Ley 118, del 21 de junio de 1957. Sus funciones, definidas en el Decreto 164 del 6 de agosto de 1957, eran brindar formación profesional a los trabajadores, jóvenes y adultos de la industria, el comercio, la agricultura, la minería y la ganadería.

Así mismo, su fin era proporcionar instrucción técnica al empleado, formación acelerada para los adultos y ayudarles a los empleadores y trabajadores a establecer un sistema nacional de aprendizaje.

Además, organizar y mantener la enseñanza teórica y práctica relacionada con diferentes oficios; seleccionar los candidatos al aprendizaje; realizar cursos complementarios de preparación, perfeccionamiento y adiestramiento para trabajadores técnicos; y contribuir con el desarrollo de investigaciones relacionadas con la organización científica, entre otras.

La entidad tripartita, en la cual participarían trabajadores, empleadores y Gobierno, se llamó Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y surgió en el momento indicado. La industria pretendía conquistar nuevos mercados y necesitaba más trabajadores y mejor calificados, métodos modernos y cambios drásticos en la productividad.

El nombre, SENA, lo escogió Martínez Tono, quien admiraba el río Sena que cruza a París, la ciudad luz, capital de Francia, donde estudió aspectos relacionados con la formación profesional.

Antes de cumplir 30 años, Rodolfo Martínez, convirtió su tesis de grado, “La Formación Profesional en el Marco de una Política de Empleo”, en el SENA, institución a la cual estuvo vinculado durante 17 años, desde su creación en 1957, hasta el cambio de dirección propuesto por el presidente Alfonso López Michelsen en 1974.

Estaba convencido de que sin capacitación del recurso humano no habría desarrollo. Por eso aprovechó las becas de la OIT para conocer las experiencias en formación profesional acelerada implementadas en Europa después de la Segunda Guerra Mundial y el apoyo de ese organismo con expertos que vinieron a Colombia.

La institución que Rodolfo Martínez Tono dirigió con “mano dura” y manteniendo a raya la politiquería, ofreció instrucción calificada al talento humano para enfrentar los retos propios de una industria en crecimiento. Por ello, desde el principio, su influencia fue notoria.

La naciente entidad no solo formaba técnicos, sino también empresarios y promovía las pequeñas y medianas empresas.

Los comienzos

En 1957 empezó a sesionar el Consejo Directivo Nacional, en un edificio ubicado en la calle 20 con carrera octava, por espacio de tres años.

Organizaciones sindicales como la Confederación de Trabajadores de Colombia (CTC) y la Unión de Trabajadores de Colombia (UTC), respaldaron al SENA para que cumpliera un papel fundamental en el desarrollo del país.

Como en toda “gran empresa”, el comienzo fue difícil. Las primeras clases se dictaron en las aulas del Politécnico Central y de la Universidad Nacional. También

en improvisadas carpas de circos levantadas en ciudades y municipios, con el fin de ampliar su cobertura.

La institución atendería las demandas de la empresa privada en sus planes de expansión; del Gobierno, con sus políticas de arbitraje y planificación de los recursos y, de los trabajadores, que exigían más capacitación, bienestar y calidad de vida.

El 23 de agosto de 1957 sesionó por primera vez el Consejo Nacional y se definieron dos tareas a realizar: el estudio, codificación y sistematización de la oferta y demanda de mano de obra y la capacitación profesional.

Para ejecutarlas en el primer organigrama se establecieron la División de Mano de Obra, la de Formación Profesional y la Administrativa, creada para planificar la construcción y dotación de los centros de formación profesional.

Durante los primeros meses se establecieron las estructuras seccionales en los diversos departamentos. Ese año también nacieron las seccionales de Cundinamarca, Antioquia, Valle, Atlántico, Bolívar, Nariño, Cauca y Magdalena. Los departamentos restantes tuvieron sus seccionales al siguiente año.

En 1958 se realizó una investigación, en cinco mil empresas de todos los departamentos, excepto Chocó y Córdoba, acerca de las necesidades de Formación Profesional. El estudio abarcó todos los sectores de la industria y reveló que al menos 210 mil trabajadores requerían complementar su educación y urgía la formación de 25 mil trabajadores adicionales. Con base en esos resultados se fijó el plan quinquenal, 1959-1963.

Fortalecimiento y expansión

Formar al mayor número de personas era la consigna. Por ello, los instructores visitaron comunidades marginadas en el barrio Meissen, en Bogotá y levantaron más de 100 carpas de circos en ciudades y municipios.

En ellas desarrollaron los programas móviles rurales y urbanos denominados Programas de Promoción Profesional Popular, que después se llamaron programas móviles.

En 1960 el SENA firmó convenios con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Fondo Especial de las Naciones Unidas, que brindaron asesoría administrativa, financiera y técnica a los pequeños y medianos empresarios y promovieron el crecimiento empresarial.

La OIT también asesoró al SENA en la creación del Centro Nacional de Formación de Instructores (1959-1960). Unas 2.000 personas se capacitaron como directivos, supervisores e instructores de formación profesional.

Entre 1959 y 1963 el progreso fue notable. Se destacó la seriedad en la elección de los funcionarios, que ingresaban a la entidad por concurso.

Entre 1963 y 1964 abrieron sus puertas dos nuevos centros para la formación de instructores agropecuarios y del sector comercio y servicios en Gaira (Magdalena) y Bogotá, respectivamente. El centro de formación de instructores agropecuarios fue trasladado posteriormente al Centro Agropecuario de El Espinal (Tolima).

El SENA trabajó con adultos, veló por el agro, el comercio y los servicios. Sin embargo, el renglón industrial era el más fuerte. El primer centro de formación fue el Metalmecánica, en Bogotá.

Hasta 1964 la unidad operativa del SENA fue la seccional Bogotá. Ese año funcionó el Centro Nacional de Confecciones en Pereira y en 1965 el Centro Nacional Textil de Medellín. Se proyectaron los centros nacionales de artes gráficas, de fundición para Bogotá y el náutico pesquero para la Costa Pacífica, que operarían entre 1968 y 1969. Otros centros nacionales planeados y construidos, posteriormente, fueron el de hotelería y turismo, el de mandos medios y el de construcción, en Bogotá.

Entre 1966 y 1967, el SENA realizó un estudio llamado Investigación de Recursos Humanos para una Política Nacional de Empleo y Formación Profesional que incluyó todos los sectores. Los resultados se publicaron en 1968 y fueron el punto de partida para responder mejor a la demanda de las empresas.

En la década de los sesenta los centros de formación pasaron de 31 a 50; la formación no tradicional, fuera de los centros, representó el 35% del total y se crearon los centros agropecuarios y la División Agropecuaria. De éstos, los más importantes eran La Salada, Antioquia; Gaira, Magdalena; El Espinal, Tolima y Buga, Valle.

En este período el número de alumnos se incrementó 40% cada año debido al incremento de los aportes de la empresa privada, que pasaron de 1 a 2% con la Ley 58 de 1963, y a los mecanismos de planeación de acciones, evaluación y control de resultados del SENA.

Vientos nuevos soplaron en la entidad. En 1968 se crearon dos subdirecciones nacionales: la Administrativa y la de Operaciones y se planteó la necesidad de modernizar los sistemas de formación profesional con métodos pedagógicos y medios audiovisuales.

La institución inauguró el Centro de Control Experimental, en Bogotá, con modernos equipos, laboratorios de control de calidad, metrología y ensayos. También, incursionó en la formación de técnicos medios.

El 2 de marzo de 1969 comenzaron los primeros cursos de aprendizaje industrial, con 130 trabajadores-alumnos patrocinados por 27 empresas, en electricidad, soldadura, ebanistería, mecánica automotriz y ajuste.

Crecimiento acelerado

Un año después, el 10 de abril de 1970, se puso en marcha el Programa de Promoción Profesional Urbana y el de Promoción Profesional Popular Rural (PPPR), inaugurado antes, recibió un impulso importante. Los programas rurales fueron asignados a la división agropecuaria y los urbanos a la industria.

El SENA crecía a un ritmo impresionante, pero no exento de dificultades. La situación laboral era tensa entre 1970 y 1971. Durante el Gobierno de Carlos Lleras Restrepo el 90% de los funcionarios del SENA fueron declarados empleados públicos y el 10% oficiales.

En medio de esa coyuntura algunos empleados atraídos por mejores sueldos y reconocidos por su eficiencia se vincularon al sector privado y al Gobierno. El cumplimiento de metas disminuyó y Planeación Nacional concluyó en 1972 que los rendimientos decrecieron, después de analizar los costos de la formación profesional. No obstante, la entidad superó la situación.

Entre 1969 y 1973 se propuso atender las demandas de formación de desempleados y subempleados en las áreas urbanas y definió nuevas políticas y perspectivas que se hicieron efectivas en 1974.

Ese año Rodolfo Martínez Tono, quien dirigió la entidad desde 1957, fue reemplazado por Eduardo Gaitán Durán, nombrado por el presidente Alfonso López Michelsen.

Martínez Tono dejó un legado invaluable. La formación era actualizada y los comités empresariales permitían conocer, de primera mano, las exigencias del sector privado.

Así, la entidad alcanzó un prestigio internacional sin precedentes. Presidentes de distintos países llegaron a Colombia para observar la experiencia del SENA. Charles De Gaulle, de Francia, fue uno de ellos.

Cobertura y modernización

Entre 1975 y 1976 el SENA evaluó el cumplimiento de objetivos del quinquenio 1970-1975 y, paralelamente, realizó un diagnóstico de la realidad nacional para delimitar sus acciones.

Con la ayuda de Planeación Nacional y teniendo en cuenta las condiciones demográficas, socioeconómicas del país, la oferta y demanda de mano de obra y la eficacia en los últimos años, configuró las políticas de la institución.

En 1977 se llevó a cabo una reestructuración administrativa. Las metas para el período 1976-1980 fueron fijadas a corto y mediano plazo. En esa época Colombia experimentó un crecimiento sostenido en sectores modernos de la economía, la industria manufacturera, la agricultura industrial, el comercio y los servicios.

De igual forma, se expuso la urgencia de ampliar la cobertura a renglones modernos de la economía tradicional y no formal, darle un carácter popular a la enseñanza y modernizar las áreas administrativa, tecnológica y metodológica.

El resultado fue la creación del Programa de Desarrollo Tecnológico en el Centro Especializado de Formación Profesional Avanzada y de la División de Desarrollo de Tecnología, con el fin de mejorar los procesos formativos y productivos. Esto fue posible gracias a los avances tecnológicos en los centros pilotos a los que se vincularon especialistas externos y docentes.

A comienzos de los años 80 una parte considerable de la población activa trabajaba en la empresa privada y el sector público. El resto pertenecía al sector informal. El

modelo de educación técnica/formación profesional procuró adaptarse a ese contexto.

El SENA implementó una política técnico-pedagógica de educación permanente, individualizada y modular, lo cual facilitó el desarrollo de estrategias como la constitución de empresas y la educación a distancia.

Formación integral e innovación

En 1985 surgió Capacitación para la Participación Campesina (Capaca), dirigida a líderes campesinos, indígenas y comunidades beneficiarias de la Reforma Agraria, con el fin de que tomaran parte en el desarrollo agropecuario.

Una alianza con la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC) garantizó la formación en el territorio nacional. Los campesinos recibieron instrucción en técnicas de producción y proyectos que dieron valor agregado a sus productos en un mercado cada vez más globalizado.

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.

Lograrlo requería actualizar los procesos, la infraestructura pedagógica, tecnológica y administrativa para responder de manera eficaz a los cambios y exigencias de la formación profesional integral.

Con la reducción de los recursos del Presupuesto Nacional asignados a ciencia y tecnología en la década pasada, se plantearon algunas iniciativas para asegurar que

parte del presupuesto del SENA se invirtiera en mejoramiento de la competitividad y desarrollo tecnológico del sector productivo colombiano.

Allí tiene su origen el artículo de la Ley 344 de 1996 que estipula que el SENA destinará el 20% de sus ingresos para tal fin. La entidad asumió parte de las actividades de innovación para promover la competitividad de las empresas colombianas y estableció una sólida relación con actores del sistema de ciencia y tecnología como los centros de desarrollo tecnológico, las universidades, sus grupos de investigación e incubadoras de empresas de base tecnológica.

En 1996, el SENA y el Instituto para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias), se unieron para promover la investigación tecnología y la modernización científica.

Posteriormente, en el Plan de Desarrollo de 2003 se incluyó un artículo, por el cual Colciencias y el Sena, a través de convenios especiales de cooperación, promoverán y fomentarán la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico, la apropiación pública de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Los beneficios son evidentes. Cada vez más centros de formación de la institución se interesan por participar en proyectos de alianza con centros de desarrollo tecnológico y universidades que promueven y desarrollan la innovación y el desarrollo tecnológico regional.

Retos de fin de siglo

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.

La institución se comprometió con el fortalecimiento de un sistema nacional de formación para el trabajo.

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 Medellín, 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: nuevos ambientes de aprendizaje, aulas móviles, nuevos programas de formación, comunidad virtual, videoconferencia y la página web.

Conocimiento para todos los colombianos

El SENA es un establecimiento público, con financiamiento propio derivado de los aportes parafiscales de los empresarios, que ofrece instrucción gratuita a millones de personas que se benefician con programas de formación complementaria y titulada y jalona el desarrollo tecnológico para que las empresas del país sean altamente productivas y competitivas en los mercados globalizados.

Busca la capacitación técnica del recurso humano; forma personas para vincularlas al mercado laboral, empleadas o subempleadas, y realiza actividades de desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

La oferta regular para técnicos, tecnólogos y trabajadores especializados incluye 522 programas y tiene 56 mesas sectoriales, conformadas por empresarios de diversos sectores de la producción que, junto con los expertos de la institución diseñan los programas.

El SENA se ha adaptado a los cambios en las tendencias demográficas y tecnológicas para optimizar su función.

Durante su existencia, el SENA se consolidó como una entidad de Formación Profesional y extendió sus servicios a todos los municipios de Colombia mediante alianzas estratégicas con alcaldes y gobernadores.

Actualmente, llega a los 1100 municipios, incluso a los más alejados, con una red corporativa de comunicaciones que comprende la Dirección General, 33 Regionales, 115 Centros de Formación Profesional y 239 aulas móviles.

Fortaleció su esquema de formación con un enfoque por competencias laborales para adaptarse a los parámetros establecidos por otras instituciones de educación superior y técnica mundiales.

Mediante sus programas Jóvenes Rurales Emprendedores, estimula el empleo y la generación de riqueza del sector agropecuario; a través del Fondo Emprender y del Sistema Nacional de Incubación de Empresas, refuerza la estrategia del Gobierno Nacional de fomentar el emprendimiento y, a través de “Colombia Certifica”, reconoce la experiencia y los conocimientos del trabajador colombiano.

El SENA es pionero en cooperación en América Latina. El Instituto de Formación Profesional (Infop) de Honduras, el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (Intecap) de Guatemala, el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (Ince) de Venezuela, la Fundación Nacional para la Capacitación Laboral (Infocal) de Bolivia, el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional (Infotep) de República Dominicana, el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (Senati) de Perú y el Servicio Ecuatoriano de Capacitación (SECAP) de Ecuador, reciben asesoría presencial en el desarrollo de los sistemas de formación profesional.

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 tono con la globalización y la era digital

Bajo el lema: “SENA: Conocimiento y emprendimiento para todos los colombianos”, durante el periodo 2002-2010, la entidad se trazó como meta la tarea de rediseñarse para ponerse a tono con la globalización y entrar renovada en la era digital.

La utilización intensiva de su capacidad instalada; la reorientación decidida de las inversiones hacia los procesos de aprendizaje y del talento humano, que constituyen la razón de ser del SENA; la dedicación exclusiva de los instructores a los procesos de aprendizaje; la supresión de burocracia innecesaria; el control a la construcción de edificios nuevos y la adquisición de equipos industriales innecesarios, constituyen parte de las estrategias que le han permitido a la entidad celebrar, completamente rediseñada, sus primeros 52 años.

La apertura de alianzas nacionales e internacionales y la disposición de nuevos ambientes de aprendizaje, le permitieron generar calidad, pertinencia y eficiencia en el cumplimiento de su misión en las diferentes regiones.

Agosto de 2003 marcó un hito en la formación del SENA. A partir de esa fecha, se implementó la formación 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.

En el 2004, se lanza el programa SENA 24 horas, que incrementa la cobertura de formación profesional y la utilización de los Centros de Formación, entre las 10 de la noche y las seis de la mañana.

Para el fortalecimiento de la presencia institucional en regiones en donde se requería, mediante el decreto de reestructuración también se crearon siete nuevas regionales autónomas y con presupuesto propio en los departamentos de Amazonas, Arauca, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada. De igual manera, se creó la Regional Cundinamarca, independiente del Distrito Capital.

Los ambientes virtuales de aprendizaje, constituyen uno de los pilares estratégicos que le permitieron al SENA crecer en los últimos siete años.

En esta tarea participan tutores virtuales, que coordinan más de 400 módulos de aprendizaje en 14 áreas ocupacionales, que van desde el arte, pasando por las ciencias naturales, sociales, educativas y de servicios gubernamentales, finanzas y administración, salud, ventas y tecnologías de información, entre otras.

Para la formación virtual el SENA dispone de un buen número de computadores destinados a los aprendices; de las aulas de escuelas y colegios que los alcaldes proveen en casi todos los municipios y de tele-centros comunitarios, que suministran navegación gratuita hasta por un millón de horas, en un sistema financiado por el Servicio Nacional de Aprendizaje.

Adicionalmente, en el segundo semestre de 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. Estos se emiten a través del Canal Institucional de lunes a viernes, de 5:30 a.m. a 6:30 a.m., con repetición desde las 12 de la noche hasta las 5:30 de la mañana.

El deseo de un joven, de formar a la clase trabajadora de su país, se convirtió con el paso de los años en una institución modelo de América Latina y el mundo. Así podría sintetizarse la historia del SENA.

Ahora, su plan estratégico 2010, busca dar respuesta a los retos que enfrentará Colombia, derivados de la profundización en la globalización de la economía, a la necesidad de una transformación a fondo del aparato productivo nacional en términos de su diversificación, especialización y modernización, y a la búsqueda de un desarrollo social y económico.

Además, las universidades han abierto las puertas a los técnicos y tecnólogos para que continúen su cadena de formación y alcancen su título profesional, lo cual constituye un estímulo adicional para nuestros egresados.

El SENA está al día en conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación, pero mantiene su dinámica de cambio, a fin de seguir proporcionando la herramienta fundamental para que un país salga de la pobreza y las empresas sean más competitivas: Conocimiento y emprendimiento para todos los colombianos.

2.2.3.1 Inglés para todos los colombianos

En enero del año 2008 el SENA lanza su programa de inglés virtual gratuito English Discoveries Online, dirigido a todos los colombianos, sin necesidad que estos sean aprendices de la institución, y sin requisitos académicos.

El programa se imparte a través de Internet en la página www.senavirtual.edu.co, y permite desarrollar competencias en la parte oral, auditiva y escrita, así como del

lenguaje y la gramática mediante la interacción directa entre el alumno, la pantalla y las cuatro fuentes del conocimiento: el entorno, el trabajo en equipo, el uso de las Tecnologías la Información y las Comunicaciones TIC y el tutor.

Duración del curso: Cada curso es de 60 horas. Hay un total de nueve cursos, para un total de 540 horas.

En este proceso de formación el estudiante es el actor principal de su aprendizaje. El programa de aprendizaje de inglés apoyado en ambiente virtual de aprendizaje, consta de tres niveles: Básico, Intermedio y Avanzado, cada uno de los cuales contiene tres cursos que se toman como una unidad. En cada unidad se debe desarrollar los contenidos asignados por el tutor de inglés, teniendo en cuenta que las actividades se toman de manera integral. Las fechas de inicio y de finalización de cada nivel serán indicadas por el tutor de inglés al cual usted sea asignado.

El programa de inglés para todos los colombianos consta de tres niveles (básico, intermedio y avanzado). Cada nivel se divide en tres cursos, como se muestra a continuación.

BASIC I

Be Affirmative, Yes/No Questions, Contractions, Short Answers, This/That/These/Those, Singular/Plural, There Is/There Are, Articles, Negative, WH Questions, Affirmative, Yes/No Questions, Short Answers, Negative, Spelling Changes, Possessive, Contractions, Subject pronouns, Object pronouns

BASIC II

Statements, Questions, Non-Countable & Quantifiers, Countable Nouns & Quantifiers, Statements, Yes/No Questions, WH Questions, Comparatives, Superlatives,

Countable & Non-Countable nouns, Regular Verbs, Irregular Verbs, Past simple Questions, Tag Questions, Auxiliaries: Can, Have To, May

BASIC III

Be Able To, As (Object), Prepositions, Must, Had To, Must Not/Don't Have To, Should, After Verbs, After Verbs, Progressive vs. Simple, Comparisons, Form, Will vs. Going To, Simple Present, Present Progressive, Statements, Questions and Answers, After Adjectives, After Objects, As Subject, Frequency, Gerund or Infinitive, Empty Subject.

INTERMEDIATE I

Statements Q and A, Present Perfect Progressive, With or Without Agent, Object Clauses, Subject Clauses, With or Without Relative Pronouns, Indirect Form, Contrast with Other Tenses, Modals, Noun Clauses, Adverbial Clauses.

INTERMEDIATE II

Real, Progressive, Simple, Review, Statements and Questions, Time Aspects, Active, Passive Voice.

INTERMEDIATE III

Should/Could Have, Past Conditionals, Non-Restrictive, Whoever, Wherever, etc., Whose and Where, Might/May/Must Have, Pairs, In Short Answers, Mixed Time Conditionals.

ADVANCED I

Future Perfect, Future Progressive, Perfect.

ADVANCED II

Cause and Effect, Contrast, Had Better vs. Would Rather, There vs. It, Sequence, Do vs. Make, Purpose and Condition, Order of Adjectives, Participial Adjectives, Present/Past tenses.

ADVANCED III

Prepositions after Verbs & Adjectives, After Verbs, So vs. Such, Parallel Structures, After Adjectives, Like vs. Mind, As Connectors, and After Passive

Esta formación se desarrolla bajo la modalidad de formación a distancia apoyada en ambientes virtuales de aprendizaje, esta forma de aprender favorece el trabajo colaborativo y se fundamenta en la metodología por proyectos.

Requisitos Tecnológicos:

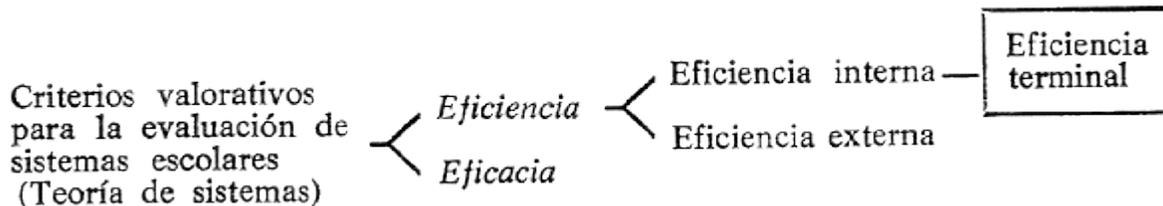
- Tener un computador con acceso al Internet Banda Ancha diariamente.
- Disponer de una cuenta de correo electrónico personal.

Requisitos de Ingreso

- Tener un buen manejo del computador y las herramientas ofimáticas.
- Contar con disponibilidad de tiempo.

2.2.4 Eficiencia Terminal. La eficiencia terminal es un indicador educativo de uso corriente en los diagnósticos, evaluaciones y procesos de planeación de los sistemas escolares. Se constituye, desde la perspectiva de la teoría de sistemas aplicada a la educación, en un indicador de la eficiencia interna con que funcionan y rinden las instituciones educativas, entendidas como sistemas.

En el siguiente diagrama se ilustra la lógica en la que se ubica la eficiencia terminal:



En consecuencia, la eficiencia terminal es un indicador cuantitativo de los logros obtenidos por un establecimiento escolar y se le utiliza como pauta de evaluación del funcionamiento y rendimiento de las propias escuelas. No es, sin embargo, un criterio que proporcione una apreciación completa del desarrollo de la institución, puesto que una apreciación integral de ésta tendría que contemplar como referentes, en las distintas etapas de la evaluación, otros criterios y tipos de investigación; entre ellos: los análisis de demandas educativas y la manera en que son satisfechas o cubiertas por la institución escolar; los análisis de crecimiento de matrícula y expansión de los niveles de escolaridad; los análisis del recorrido escolar de alumnos y su seguimiento; los análisis de financiamiento educativo.

Por otra parte, si bien es cierto que la eficiencia terminal se ubica en la lógica teórico-metodológica del análisis sistémico, nos encontramos con investigaciones educativas que, partiendo de marcos referenciales distintos a la teoría de sistemas, utilizan también a la eficiencia terminal en sus análisis. Aquéllos, a su vez, se inscriben en determinadas raíces teórico-metodológicas comunes, por lo que podemos agrupar los estudios más importantes que hacen referencia directa o indirecta, total o parcialmente al análisis de eficiencia terminal, realizada en México en la última década, en dos grandes concepciones, aun y cuando se presentan diferencias en el interior de cada una de ellas:

- a. En un primer grupo está la concepción dominante, por influencia y numero de estudios, que considera a la eficiencia terminal, desde la perspectiva de la teoría de sistemas, como indicador para analizar el funcionamiento del sistema escolar; y/o que la interpretan, en la lógica del análisis función-producción de la Educación, como un indicador del rendimiento de las escuelas, a partir de la relación insumo/producto.
- b. En otro grupo está la concepción que ubica a la eficiencia terminal a partir de la teoría de la reproducción escolar, como una categoría referencial en el análisis del crecimiento de la población estudiantil; y/o que interpreta a la eficiencia, teniendo como sustento la teoría de las formaciones sociales y de la dependencia, como un indicador cuantitativo de la selectividad a lo largo de la trayectoria escolar de la población estudiantil.

Los marcos referenciales que adoptan estos estudios tienen, por consecuencia, diversos énfasis en las potencialidades analíticas de la eficiencia terminal. Mientras que los estudios ubicados en el grupo a) se interesan básicamente por el funcionamiento de la institución escolar, en el grupo b) se dirigen primordialmente hacia el análisis de las características de los alumnos y sus recorridos o trayectos escolares. Lo que no quiere decir, sin embargo, que los estudios enfocados en la institución olviden los comportamientos escolares de los alumnos, o que los estudios de los recorridos omitan la caracterización de la institución. No, simplemente se trata de las prioridades analíticas que se derivan de la lógica interpretativa de cada corriente a la que se adscriben esos estudios.

La eficiencia terminal del sistema educativo, como manifestación del rendimiento escolar, permite una serie de posibilidades de análisis descriptivo en la evaluación del rendimiento. Constituye asimismo, un referente cuantitativo en el análisis del recorrido escolar de los alumnos matriculados en un ciclo o nivel educativo.

Estas dos condiciones de la eficiencia terminal, descripción y cuantificación, señalan

de entrada las limitaciones que ella tiene para la explicación de procesos escolares. Sin embargo, sus potencialidades analíticas pueden constituir un punto de partida para el desarrollo de estudios más complejos y profundos sobre la institución escolar, y puede ser también un elemento de apoyo tanto para la elaboración conceptual, como para el conocimiento empírico de los comportamientos escolares de los alumnos.

El uso de la eficiencia terminal no se debe descartar a priori por causa de prejuicios teóricos acerca de las connotaciones que implica, incluso las que se derivan en el plano ideológico, ya que es un indicador de utilidad en la investigación empírica de 109 problemas que se plantean a la población estudiantil considerada en los momentos extremos de la trayectoria escolar: el ingreso y el egreso; constituye, de esta manera, una "medida resumen" de esa trayectoria. De esto se desprende la importancia que ella tiene y la necesidad de considerarla en y para otros estudios del proceso escolar.

Se puede definir operativamente a la eficiencia terminal en educación superior como la relación entre el número de alumnos que se inscriben por primera vez a una carrera profesional, conformando a partir de este momento una determinada generación, y los que logran egresar, de la misma generación, después de acreditar todas las asignaturas correspondientes a los currículos de cada carrera, en los tiempos estipulados por los diferentes planes de estudio.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio se desarrolla bajo un enfoque de orientación cualitativa, tipo de investigación descriptiva.

Como lo afirma RÍO, Briones Gustavo. EL ROL DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN EL CAMPO DE LAS TIC. Artículo. Metodología de la investigación, MUI-TIC, ETSIT, Universidad de Valladolid, Valladolid 2010. La investigación cualitativa, tiene una orientación descriptiva, los investigadores realizan observaciones de un fenómeno específico. El objetivo de esta aproximación metodológica es identificar las facetas y variables clave del fenómeno inmerso en su contexto y obtener una hipótesis que lo explique mediante la interpretación de los hechos. Se sigue una vía inductiva.

Los métodos cualitativos se caracterizan principalmente por la observación detallada del contexto natural en el que se produce el estudio, estos métodos buscan comprender el fenómeno estudiándolo desde un punto de vista holístico y teniendo en cuenta el entorno en el que está inmerso, para poder formular una hipótesis que lo explique a partir de la toma de datos.

Las estrategias cualitativas enfatizan la aproximación interpretativa, que utiliza datos para exponer y resolver las preguntas de investigación. A partir de los datos, los investigadores desarrollan tareas de reducción, disposición, y análisis de los datos para llevarles a unas conclusiones sobre los mismos. Estos pasos se desarrollan de forma iterativa en ciclos de recogida-análisis hasta que la interpretación es coherente.

La investigación cualitativa se divide en dos tipos dependiendo del alcance del estudio: (1) caso de estudio, en el cuál se investiga sobre un individuo concreto o sobre un grupo, (2) etnográfico, en el que la investigación se centra en todo el entorno de los individuos de estudio.

En este tipo de metodología, los sujetos generalmente no son seleccionados aleatoriamente, es común que el investigador tenga que elegir un individuo significativo para el estudio, lo que en ocasiones hace que la generalización de las conclusiones, aunque se puedan hacer, tienen que estar limitadas al ámbito de estudio y en la comunicación de las conclusiones esta “subjetividad” del estudio deben ser claramente expuesta. Tradicionalmente este enfoque ha estado asociado a las ciencias humanísticas y sociales, en las que el objeto principal de estudio es el comportamiento humano y su evolución en un determinado contexto social, histórico, etc.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población para este estudio estuvo representada por 4216 estudiantes y 5 docentes, teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión: alumnos aprobados, cursos cancelados, alumnos certificados, alumnos desertados, alumnos no aprobados y alumnos rechazados (Véase Cuadro 1).

Cuadro 1. Población objeto de estudio

	Aprobado	Curso cancelado	Certificado	Desertado	No aprobado	Rechazado o no matriculado	Retirado
BUGA	62	0	369	139	395	163	28
TULUA	44	79	1003	644	863	228	198
TOTAL	106	79	1372	783	1258	391	226
MUESTRA	84	79	301	258	295	195	143

Del personal mencionado anteriormente se seleccionó la muestra (Véase Cuadro 2), mediante un software estadístico free, estableciendo dos grupos discriminados de la siguiente manera:

Alumnos que terminaron el programa: Aprobados + Certificados = 84 + 301 = 385

Alumnos que no terminaron el programa: Desertados + Retirados = 258 + 143 = 401

Cuadro 2. Tamaño de la muestra

	Aprobado	Curso cancelado	Certificado	Desertado	No aprobado	Rechazado o no matriculado	Retirado
Nivel d confianza	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
Tamaño de la población	106	79	1372	783	1258	391	226
Estimación de la proporción	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Diferencia máxima aceptable	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Tamaño de la muestra requerido	84	79	301	258	295	195	143

La investigación se lleva a cabo con los alumnos, ex alumnos y profesores del programa de inglés virtual para todos los colombianos ofrecido por el SENA en las sedes Buga y Tuluá. Se parte de la consulta con funcionarios del Centro Latinoamericano de Especies Menores (SENA sede Tuluá) y del Centro Agropecuario de Buga (SENA sede Buga), con el fin de plantearles en primera instancia el problema y en segunda lo que se busca con el trabajo de investigación, luego de solicitar la información necesaria en repetidas ocasiones, éstos suministraron algunas cifras sobre el número de alumnos inscritos, matriculados, retirados, en formación, desertados, aprobados y certificados; también se recibió información sobre la base de datos de algunos alumnos y ex alumnos.

3.3 INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN

Una vez recolectada la información necesaria para iniciar con la investigación, se elaboraron los formatos de los cuestionarios y de las encuestas electrónicas (Véase Anexo A, Anexo B), dirigidas a los alumnos y ex alumnos del Programa con el fin de

recolectar información que permitiera caracterizar a los alumnos desertores, identificar los factores que influyen para la culminación de los estudiantes del Programa, identificar los tiempos promedio que tardan los estudiantes en terminar el programa, entre otros; de igual forma se procedió a realizar la entrevista semiestructurada a cada uno de los cinco profesores del programa (Véase Anexo C) para establecer la metodología utilizada por éstos, así como su experiencia profesional y sus perspectivas acerca de la deserción.

En forma inicial se llevó a cabo un muestreo estratificado y, posteriormente, la selección de los participantes se determinó con base en criterios intencionales, por lo que los tipos de muestreo empleados fueron teórico y no probabilístico por conveniencia.

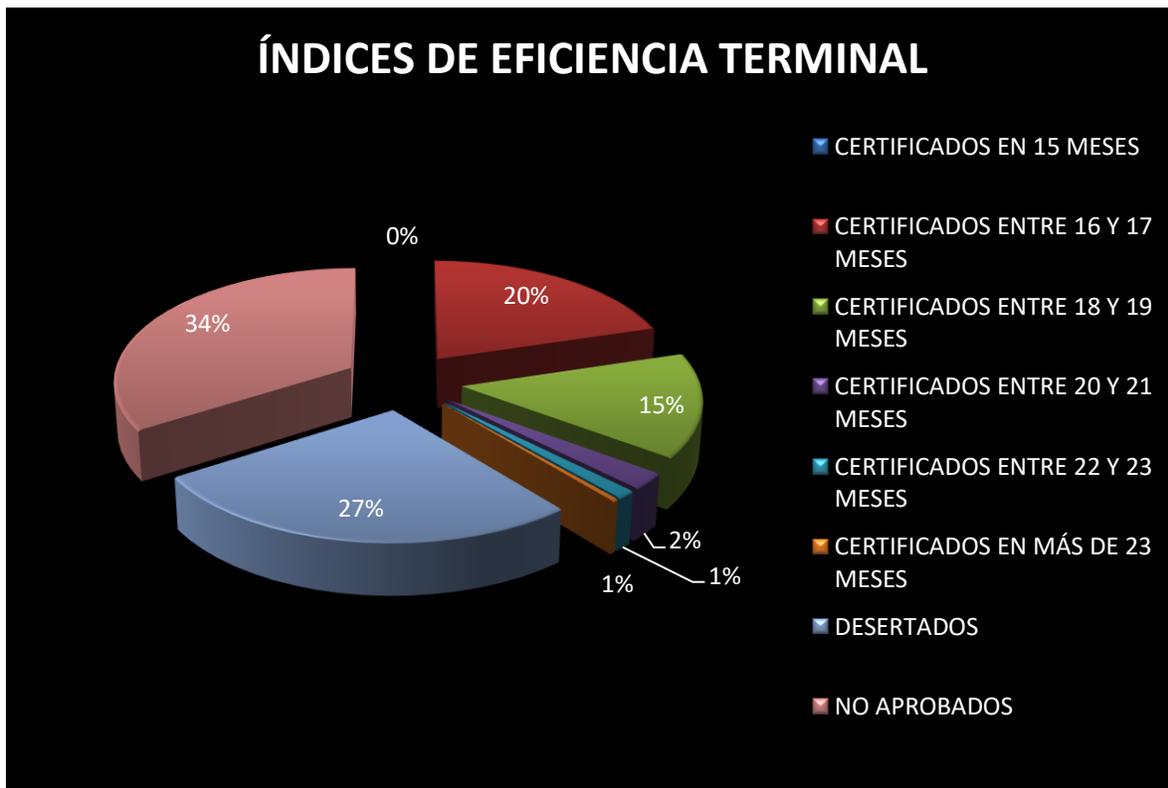
Los formatos de encuesta de los alumnos certificados y de los desertores fueron enviados en su gran mayoría por correo electrónico, sólo unos pocos se realizaron personalmente, éste fue el principal inconveniente que se presentó durante la investigación, únicamente se contaba con información de correo electrónico de los alumnos y en muy pocos casos con las direcciones de residencia o teléfono, lo que dificultó la recolección de la información puesto que muchos de los formularios nunca fueron reenviados por los alumnos y en el momento de tabular se debieron tomar como no respondidos (NR).

Después de realizar la tabulación, de los datos recolectados, se procedió a sacar las conclusiones de acuerdo a los resultados obtenidos y a generar las estrategias tendientes a disminuir los índices de deserción del Programa.

4. RESULTADOS

4.1 EFICIENCIA TERMINAL Y MAGNITUDES DE LA DESERCIÓN

Figura 1. Índices de eficiencia terminal



Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta el objetivo general previsto, se logró determinar la eficiencia terminal y la magnitud de la deserción total del programa virtual, inglés para todos los colombianos, ofrecido por el SENA, en las sedes Buga y Tuluá.

El índice de eficiencia terminal para el Programa es del 0% (Véase Figura 1). Por parte del SENA se tiene un tiempo preestablecido de 15 meses para que los estudiantes logren ser certificados, pero los resultados que arrojó el estudio, muestran como ninguno de los estudiantes encuestados logró hacerlo en este

tiempo. En promedio el tiempo empleado por los estudiantes asciende a 17.7 meses, desde el momento en que inician el Programa hasta el momento en el cual lo concluyen.

Se lograron identificar algunas causas que inciden en los índices de eficiencia terminal, las cuales se irán mencionando más detalladamente en las próximas páginas. Se encontró que la principal causa es la falta de organización en la parte administrativa y/o operativa; los estudiantes argumentan que en muchas ocasiones terminan un módulo y deben esperar mucho tiempo para que sean nuevamente matriculados en el próximo módulo, lo que origina retrasos en los tiempo de estudio.

Figura 2. Porcentaje de deserción Vs. Certificación



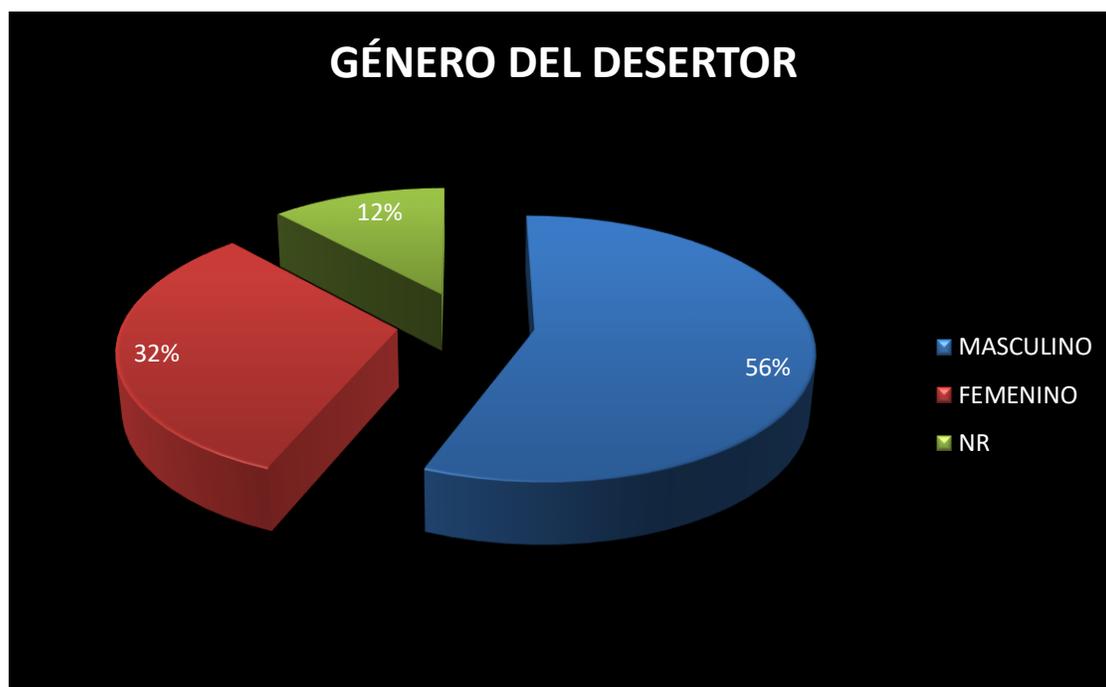
Fuente: Elaboración propia

También se logró determinar la magnitud de la deserción, la cual asciende al 26.94%, aunque los datos suministrados por la entidad muestran que el porcentaje de deserción es mucho mayor en la sede Tuluá comparándola con la de Buga, 30.6% y 16.8% respectivamente (Véase Figura 2). El porcentaje de deserción se

sacó teniendo en cuenta únicamente los alumnos matriculados, puesto que por varias razones hay alumnos que no son admitidos o a los cuales se les cancela el curso.

4.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS DESERTORES

Figura 3. Género del alumno desertor

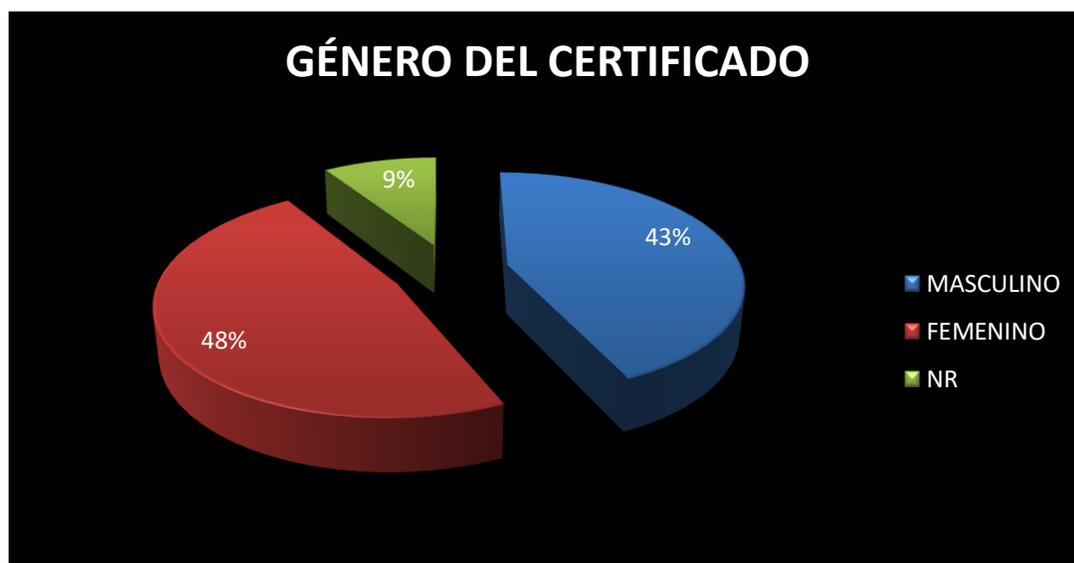


Fuente: Elaboración propia

De los desertores encuestados el 56.1% son de género masculino y el 31.9% de género femenino (Véase Figura 3), las edades en las cuales se observa mayor deserción son entre 21 y 30 años y entre 31 y 40 años con el 38.4% y el 40.2% respectivamente, aunque hay que tener en cuenta que en estos rangos de edades es donde más alumnos se matricularon (Véase Figura 5), Si se comparan estas cifras con los alumnos que terminaron el programa se puede ver que las diferencias de género son menos significativas (Véase Figura 4), pero sigue marcada la tendencia de ser mayor el número de mujeres; en cuanto a las edades no se

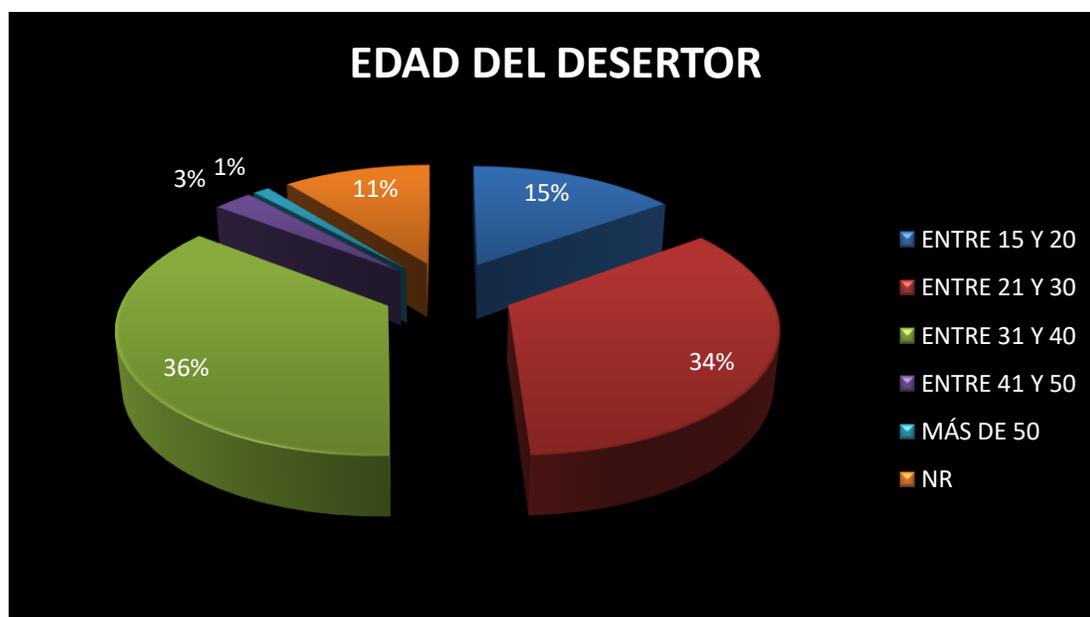
encontraron diferencias significativas, entre desertores y certificados, que permitan concluir que la edad es un factor determinante para la deserción. (Véase Figura 6).

Figura 4. Género del alumno certificado



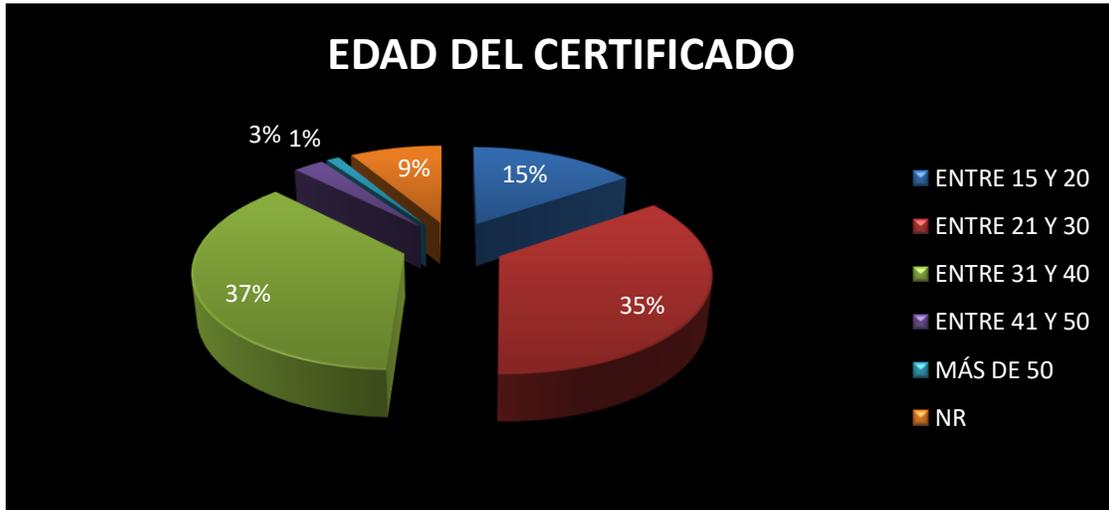
Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Edad del alumno desertor



Fuente: Elaboración propia

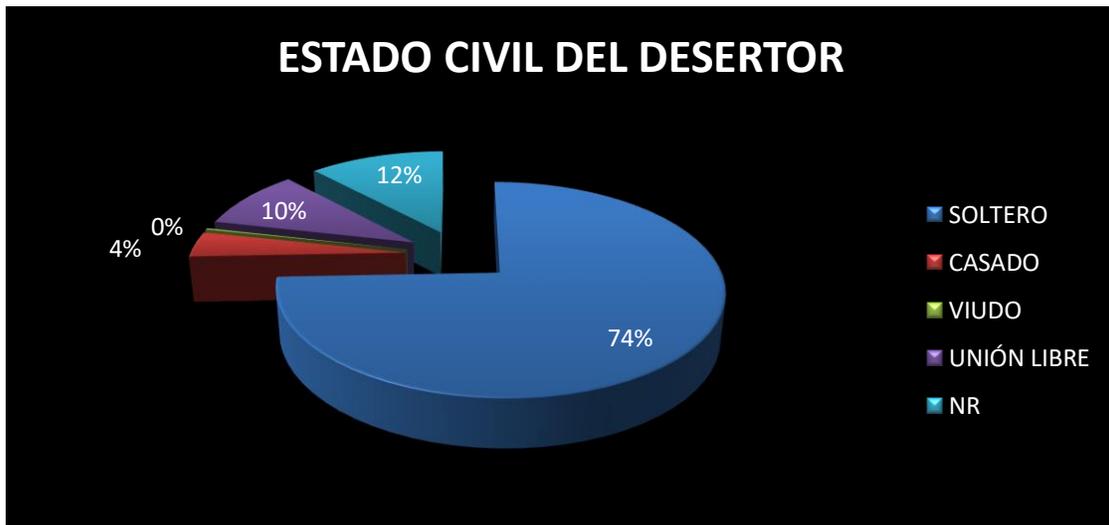
Figura 6. Edad del alumno certificado



Fuente: Elaboración propia

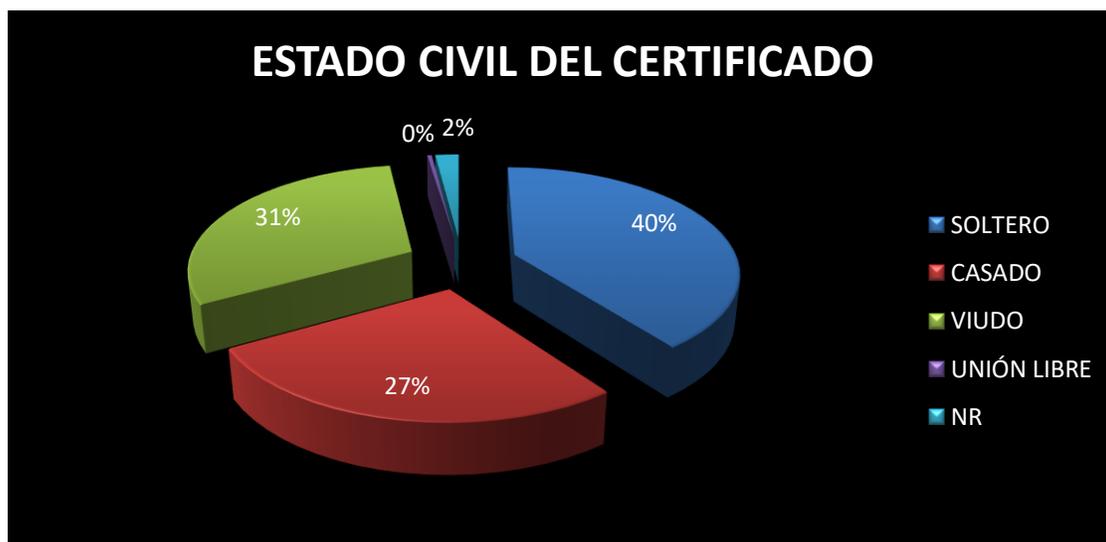
Un alto porcentaje de los desertores, manifestó ser soltero cuando estaba cursando el programa e igual sucede con el grupo de alumnos certificados, en los cuales este estado civil también presenta el mayor porcentaje; en lo que sí se puede ver una diferencia significativa es en los casados que representan un 35.3% en los certificados frente a un 4.0% en los desertores, lo que permite concluir que éste puede ser un factor que influye en los índices de deserción (Véase Figura 7 y 8).

Figura 7. Estado civil del alumno desertor



Fuente: Elaboración propia

Figura 8. Estado civil del alumno certificado



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la formación académica preliminar que poseían los estudiantes del programa, se puede observar que existe una diferencia significativa entre los alumnos que desertaron y los alumnos certificados, en estos últimos la formación académica preliminar era mejor, lo que muestra que esta variable puede ser un factor determinante en los índices de deserción (Véase Figuras 9 y 10).

Figura 9. Formación académica preliminar del alumno desertor



Fuente: Elaboración propia

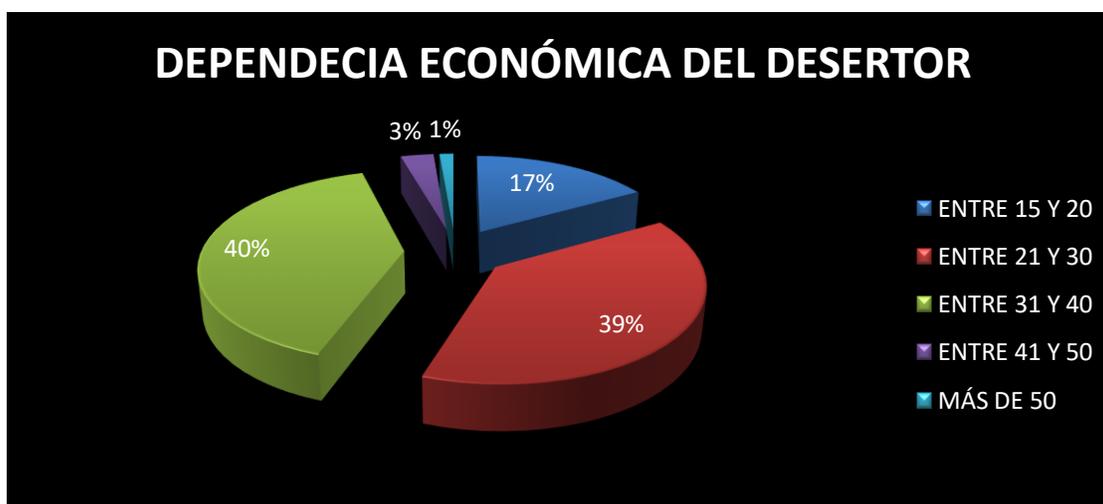
Figura 10. Formación académica preliminar del alumno certificado



Fuente: Elaboración propia

Se pudo observar también que los alumnos que dependían económicamente de los padres son los que mayor porcentaje de deserción presentan con el 60.1%, mientras que en los alumnos certificados este porcentaje presenta una reducción muy significativa pasando al 20.8% únicamente, por lo que se puede deducir que esta variable también incide en los índices de deserción (Véase Figura 11 y 12).

Figura 11. Dependencia económica del alumno desertor



Fuente: Elaboración propia

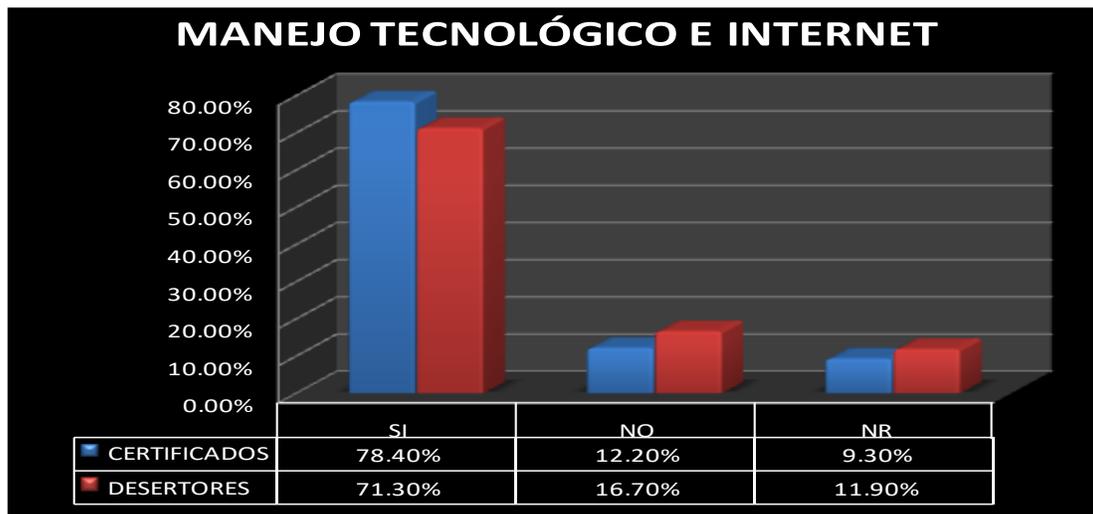
Figura 12. Dependencia económica del alumno certificado



Fuente: Elaboración propia

4.3 OTROS FACTORES ASOCIADOS A LA DESERCIÓN

Figura 13. Manejo de herramientas tecnológicas e Internet de alumnos certificados y desertores



Fuente: Elaboración propia

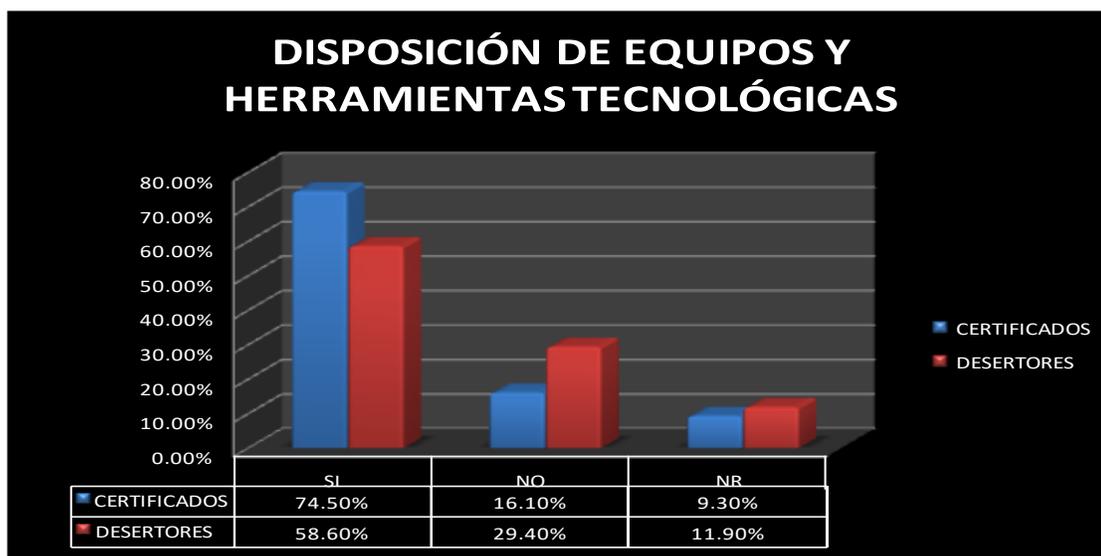
Son varios los factores que se pueden asociar a los altos índices de deserción que presenta el programa, inglés para todos los colombianos, ofrecido por el SENA en

las sedes Buga y Tuluá, a continuación se presentan los resultados de una forma detallada.

La falta de un buen manejo de las herramientas tecnológicas y del Internet, no es un factor determinante en los índices de deserción del programa, no hay una marcada diferencia en este aspecto entre los alumnos desertores y los alumnos certificados (Véase Figura 13).

La disposición constante de equipos y herramientas tecnológicas que soportan el proceso, parecerían ser un factor que incide notablemente en la deserción de los alumnos del programa, ingles para todos los colombianos, es así como el 29.4% de los alumnos desertores, afirmó no tener constante disposición de equipos, mientras que en los alumnos certificados este porcentaje se ve reducido significativamente y sólo alcanza el 16.1%, sin embargo, se puede ver como este 16.1% logró ser certificado a pesar de no contar con la constante disposición de equipos, lo que no permite a ciencia cierta entrar a concluir que éste es un factor determinante para elevar las tasas de deserción (Véase Figura 14).

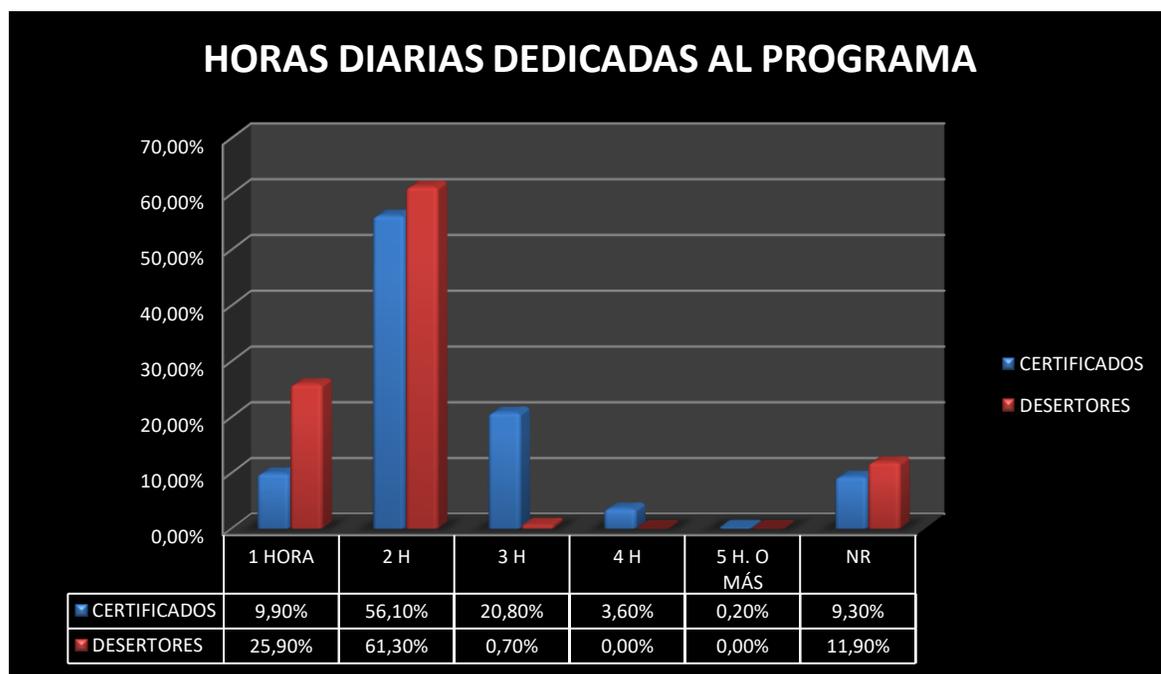
Figura 14. Disposición constante de equipos y herramientas tecnológicas que soportan el proceso en los alumnos certificados y desertores



Fuente: Elaboración propia

Las horas diarias promedio que le dedican los alumnos al programa, son un factor que incide en los índices de deserción; se puede observar como los estudiantes certificados dedicaron más horas promedio diarias al desempeño académico durante el programa (Véase Figura 15)

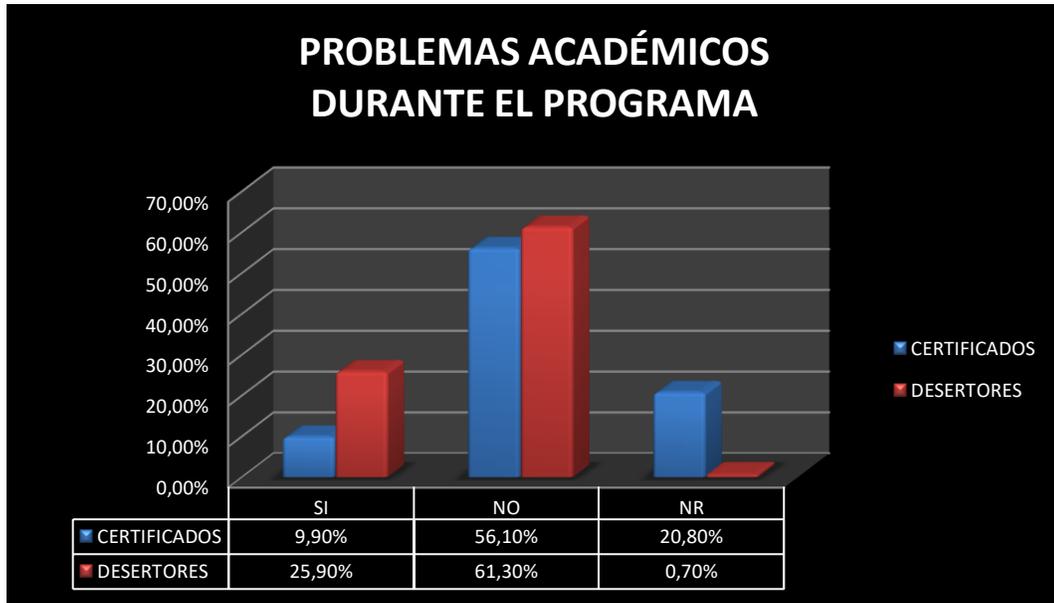
Figura 15. Horas diarias promedio dedicadas al programa de los alumnos certificados y desertores



Fuente: Elaboración propia

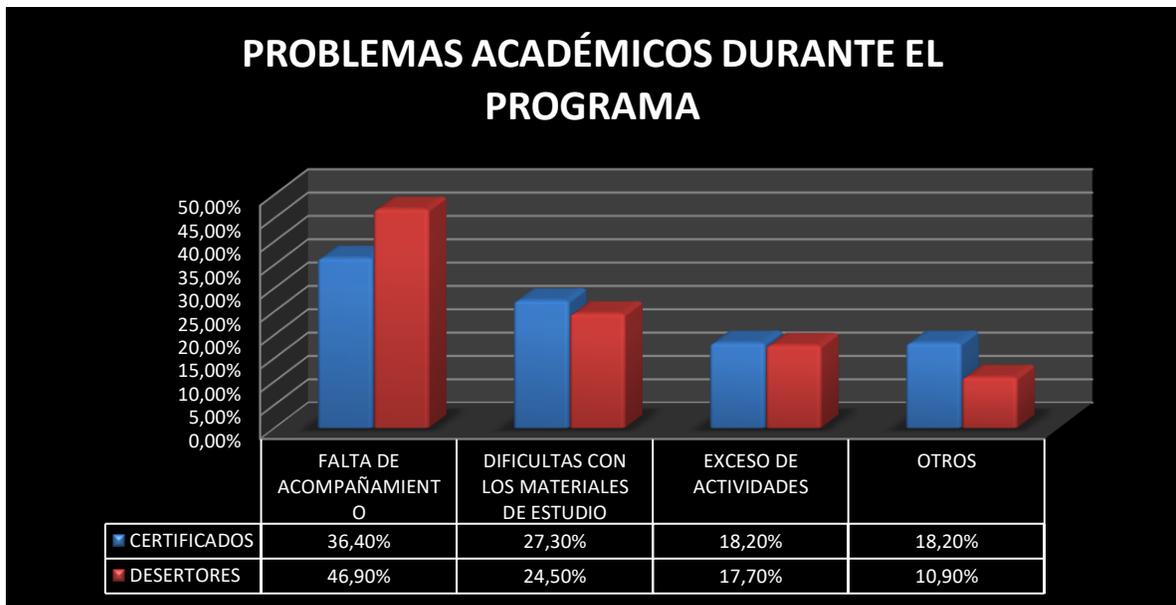
No hay duda que los problemas académicos generados durante la realización del programa, son un factor causa de deserción, así lo muestran los resultados obtenidos con sólo un 5.7% en los alumnos certificados frente a un 36.6% en los alumnos desertores (Véase Figura 16). Entre los principales problemas académicos reportados por los estudiantes encuestados sobresalen la falta de acompañamiento permanente por parte del profesor, dificultades con los materiales de estudio y el exceso de actividades; en estos aspectos coinciden los alumnos certificados y los desertores (Véase Figura 17).

Figura 16. Presencia de problemas académicos durante el programa de los alumnos certificados y desertores



Fuente: Elaboración propia

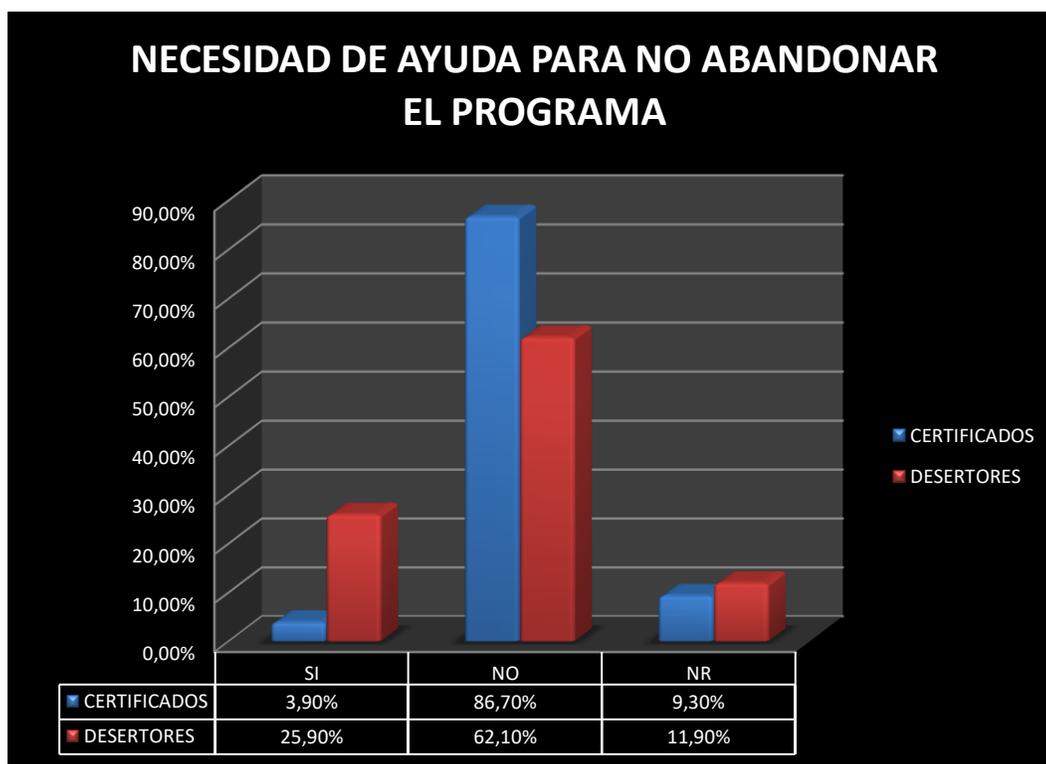
Figura 17. Principales problemas académicos presentados por los estudiantes durante el programa



Fuente: Elaboración propia

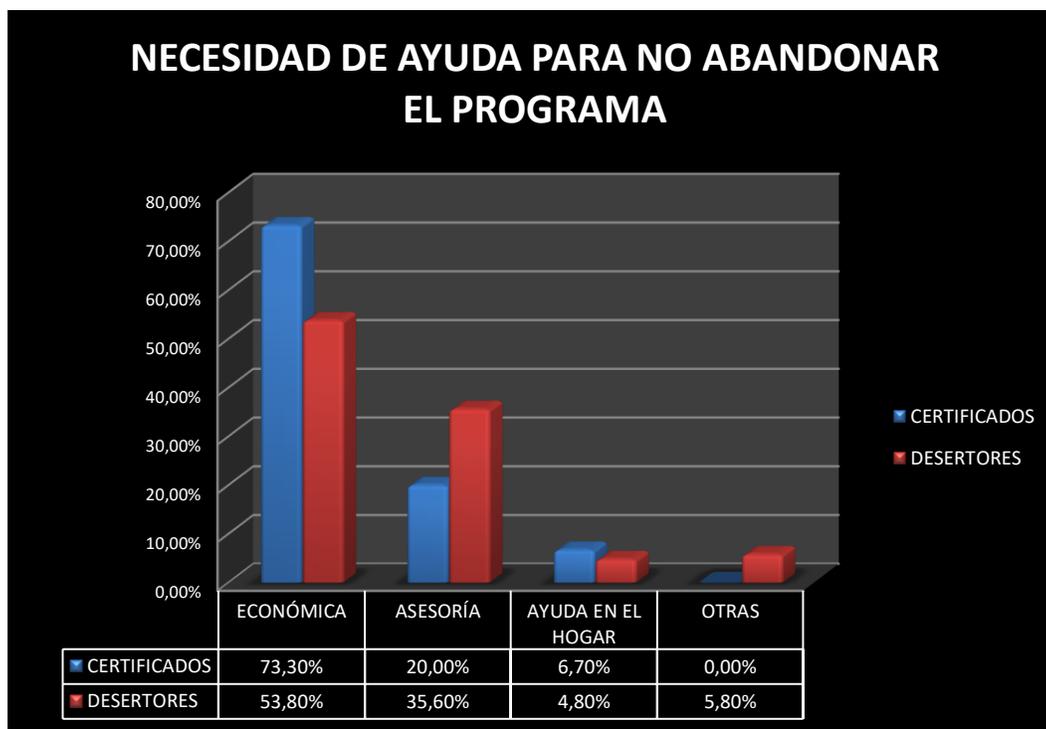
Otro aspecto relevante en los índices de deserción, está relacionado con la necesidad de apoyo en algunos aspectos como: el económico, asesoría técnica y tecnológica y en un porcentaje menor la ayuda en el hogar, así lo demuestra los resultados obtenidos durante el trabajo de campo, en el que se evidencia que los alumnos desertores fueron quienes más requirieron de este tipo de ayudas con un 25.9%, mientras que en los certificados sólo un 3.9% lo requirió (Véase Figura 18 y 19).

Figura 18. Necesidad de ayuda para no abandonar el programa



Fuente: Elaboración propia

Figura 19. Ayudas Necesarias para no abandonar el programa



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados obtenidos, según la percepción de los estudiantes desertores, la principal causa de deserción del programa es la falta de acompañamiento permanente con el 20.2%, seguido por la falta de comprensión de los materiales de estudio y las condiciones socioeconómicas desfavorables con el 18.4% y 16.9% respectivamente; mientras que lo percibido por lo estudiantes certificados, la principal causa es la falta de una metodología apropiada de estudio por parte de los estudiantes con el 30.1%, seguido por los problemas personales y de motivación, como también la falta de acompañamiento permanente (Véase Figura 20).

Figura 20. Factores asociados con la deserción según los estudiantes



Fuente: Elaboración propia

4.4 TIEMPO PROMEDIO EMPLEADO POR LOS ESTUDIANTES PARA CULMINAR EL PROGRAMA VIRTUAL, INGLÉS PARA TODOS LOS COLOMBIANOS, OFRECIDO POR EL SENA

Figura 21. Tiempo que tardan los alumnos en terminar el Programa



Fuente: Elaboración propia

Los estudiantes que han sido certificados en el Programa han requerido un tiempo promedio de 17.7 meses, desde el momento en que inician hasta el momento en el cual lo concluyen (Véase Figura 21).

4.5 ALGUNAS ESTRATEGIAS PLANTEADAS POR LOS ESTUDIANTES PARA EVITAR LA DESERCIÓN DEL PROGRAMA

Figura 22. Estrategias planteadas por los estudiantes para evitar la deserción del programa



Fuente: Elaboración propia

Los alumnos encuestados plantearon algunas estrategias que según ellos, pueden conducir a la reducción de los índices de deserción del programa tales como: motivación a los alumnos, contratando profesores más comprometidos con el programa, flexibilizando las fechas de entrega de trabajos y materiales, prestando un acompañamiento suficiente al trabajo académico y por último facilitando el acceso a las herramientas tecnológicas e Internet; sin embargo llama la atención que un alto

porcentaje de los encuestados no plantean estrategia alguna que permita la reducción de los índices de deerción (Véase Figura 22).

4.6 POSICIONAMIENTO LABORAL DE LOS ALUMNOS CERTIFICADOS

Figura 23. Tiempo que tardaron los estudiantes certificados en conseguir empleo

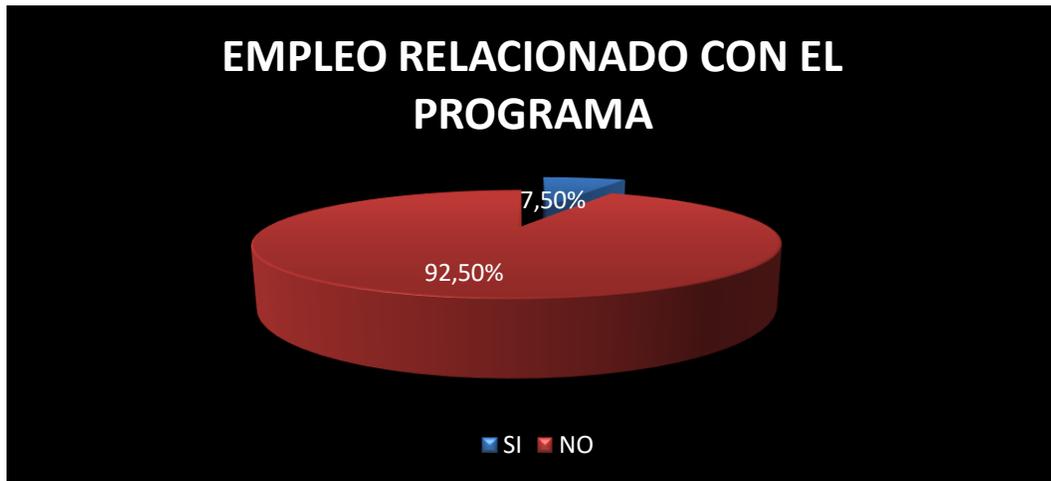


Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos muestran que el 60.8% de los estudiantes certificados, en el momento de terminar sus estudios en el programa, ya tenían empleo. El 16.8% de los alumnos consiguió empleo una vez terminados sus estudios, en un tiempo promedio de 6 meses, mientras que el 13.0% manifestó aún no poseer empleo (Véase Figura 23).

Del 16.8% de los alumnos que manifestó haber obtenido empleo una vez finalizado sus estudios, sólo un 7.5% de éstos afirmó que el empleo que obtuvo estaba directamente relacionado con el programa (Véase Figura 24).

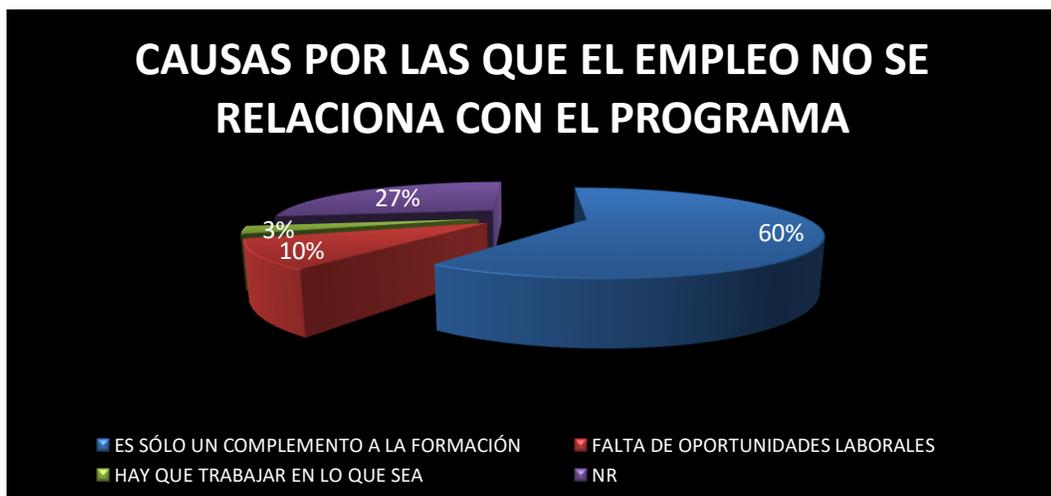
Figura 24. Relación del empleo conseguido con respecto al programa



Fuente: Elaboración propia

El 92.5% de los estudiantes que adquirieron empleo una vez finalizado sus estudios, plantean que algunas razones por las cuales el empleo obtenido no está relacionado con el programa, son: éste es sólo un complemento de la formación académica, la falta de más oportunidades en el campo laboral, y además que hay que trabajar en lo que resulte (Véase Figura 25).

Figura 25. Causas por las cuales el empleo actual de los estudiantes no se relaciona con el programa



Fuente: Elaboración propia

El 51.1% de los alumnos certificado afirma que el programa incidió positivamente en su trayectoria profesional (Véase Figura 26)

Figura 26. Influencia del programa en la trayectoria profesional de los estudiantes



Fuente: Elaboración propia

4.7 LOS PROFESORES DEL PROGRAMA

En el programa virtual, inglés para todos los colombianos, ofrecido por el SENA en las sedes Buga y Tuluá, se cuenta con 5 profesores (tutores), distribuidos así: tres en la sede Buga y dos en la sede Tuluá. A cada uno de estos se les realizó una entrevista semiestructurada lo que permitió obtener los siguientes resultados:

Todos los profesores del Programa poseen título de licenciados, dos de éstos en lenguas modernas, 3 poseen especialización, y en sólo un caso ésta está directamente relacionada con el Programa; para poder ser profesor del Programa es indispensable manejar al cien por ciento el inglés y haber realizado cursos de capacitación en la enseñanza virtual. El tiempo promedio de experiencia como profesores virtuales es de 4 años, lo que les ha permitido una buena retroalimentación y mejoramiento continuo, especialmente en el trabajo en equipo.

Para ellos, la principal causa de deserción del Programa, se circunscribe a la falta de compromiso y disciplina para el estudio por parte de los alumnos, lo que genera un bajo rendimiento académico por el incumplimiento con las actividades programadas, en cada uno de los cursos, lo que al final conlleva a que opten por desertar del programa. Esto sucede a pesar que el Programa, según el estudiantado, si llena las expectativas que tiene al momento de la inscripción, y a pesar que las estrategias metodológicas si están acordes con la educación virtual.

Según los profesores, ellos llevan un control en su cátedra de los estudiantes que desertan de cada curso, pero no cuentan con un consolidado de los índices de deserción, a pesar de que el SENA como institución si lo posee.

Plantean además que hay ocasiones en las cuales los cursos se deben cancelar por razones ajenas a la Institución, los usuarios se preinscriben, pero en el momento en que se les realiza la asignación del curso y del tutor, éstos no hacen formalmente la inscripción; cuando el tiempo previsto para el tiempo de matrícula se agota y no hay suficientes estudiantes inscritos en un curso determinado, el curso se cancela; esto sucede con más frecuencia en la sede Tuluá.

Afirman también que para que un estudiante logre certificarse debe hacer 9 cursos, cada uno de ellos de 60 horas, con una dedicación promedio de 10 horas semanales, con lo cual el Programa está diseñado para que el alumno sea certificado al cabo de 15 meses, sin embargo, por las razones ya expuestas anteriormente este tiempo se ve incrementado.

5. ESTRATEGIAS QUE PUEDEN CONDUCIR A AUMENTAR LA EFICIENCIA TERMINAL Y A DISMINUIR LA DESERCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN EL PROGRAMA

Las estrategias que aquí se plantean pueden ser parte de la solución para ayudar a incrementar los índices de eficiencia terminal y a frenar los índices de deserción de los estudiantes del programa, teniendo en cuenta que el programa es virtual.

- Promover las comunidades académicas virtuales entre los estudiantes del programa, para ello los módulos propedéutico, tendrían un diseño especial que conduzca al estudiante a las formas constructivistas del conocimiento, a partir de un trabajo colectivo mancomunado; en él se aporta y se aprende, se socializa lo aprendido y se reaprende para cualificar ese aprendizaje. Solamente cuando las ideas son expuestas ante un colectivo, se pueden validar y desaprender aquellas que pierden vigencia o solidez frente al conocimiento surgido del trabajo colectivo.
- El acompañamiento periódico de los docentes con un papel diferenciado del papel que cumplen los asesores-expertos, sería fundamental para aprender y reaprender durante el proceso, buscar en lo posible la personalización en la interacción estudiante – docente, que el docente aparte de la asesoría pueda ofrecer una también consejería, que es muy necesaria en estos tiempos en el que los estudiantes presentan grandes dificultades para dedicar al estudio el tiempo requerido y para dar un buen uso a las herramientas tecnológicas.
- Flexibilizar aún más los tiempos de estudio, manejando ritmos diferenciados de aprendizaje, lo que conlleva también a realizar diseños diferenciados; además de dosificar la información de lecturas y actividades.

- La falta de un buen manejo de las herramientas tecnológicas, por parte de algunos de los estudiantes que ingresan al programa, hace necesario que se implementen tutorías de apoyo inicial en el manejo de la plataforma y el método de estudio. No hay duda alguna que el estudiante que apenas inicia debe tener mayor periodización en el acompañamiento, buscando un mayor y mejor desarrollo de las habilidades técnicas y tecnológicas. Por lo que se hace necesario diseñar e introducir módulos propedéuticos que permitan fortalecer la formación previa de los estudiantes en los aprendizajes y contenidos básicos.
- Para lograr el apoyo tecnológico requerido en una red educativa virtual, se hace necesario, contar con el acceso permanente a Internet; para ello se hace indispensable establecer acuerdos interinstitucionales o interempresariales los cuales, además de cumplir un papel de covalencia, cumplan un rol de apoyo tanto individual, como de equipo, en la ampliación de los sistemas de comunicación. Otra alternativa es que el SENA disponga de centros de acopio con acceso a Internet en los cuales los estudiantes del programa que lo necesiten o lo deseen puedan acceder de forma gratuita.
- Uno de los aspectos que más reclaman los estudiantes del programa, es la agilidad en la comunicación con el equipo de apoyo, para ello cada maestro asesor debería tener a su cargo un número máximo de 20 estudiantes por curso, que le permita una comunicación eficiente en el tiempo y el espacio y eficiencia en sus resultados. Un estudiante bien preparado, bien formado en sus competencias básicas es una puerta abierta para otros estudiantes que deseen ingresar al programa o que ve en él una nueva y excelente alternativa de solución para su formación académica y situación laboral.
- Hacer un esfuerzo de selección de los estudiantes, por parte del SENA, para conocer de ellos su verdadero interés sobre el programa, evitando así que las personas aspirantes con bajo perfil deserten muy pronto de él.

- El SENA, como institución, debe tener dentro de su plan estratégico, una política relacionada con la oferta hacia el mercado laboral regional de los estudiantes que culminan el programa, logrando así que éstos puedan alcanzar un mayor posicionamiento laboral.

6. CONCLUSIONES

Se logró concluir que la proporción entre el número de estudiantes que ingresan y el número de estudiantes que son certificados en el tiempo preestablecido por el SENA es del 0%, lo cual muestra que no existe eficiencia terminal en el Programa.

El índice de deserción, de los estudiantes del programa virtual inglés para todos los colombianos, ofrecido por el SENA, es del 26.94%, aunque es un índice alto, es muy inferior a los que se han observado en otras investigaciones que se han realizado a nivel internacional, en la cual los índices de deserción en los programas virtuales oscilan entre el 37% y 65%.

Teniendo en cuenta el objetivo previsto de caracterizar a los alumnos desertores, se logró establecer que se caracterizan en su gran mayoría por tener edades que van desde los 21 a los 40 años, desertando más los hombres que las mujeres. El estado civil de los estudiantes no es un factor que incida en la deserción, pero sí lo es, la formación previa; los resultados muestran que a mayor formación académica, de los alumnos que ingresan al programa, menor es la posibilidad de desertar de éste. Otra característica de los alumnos desertores es que dependen económicamente de los padres, de lo cual se podría inferir que los alumnos que dependen económicamente de sí mismos, asumen con mayor responsabilidad su formación académica.

Se determinaron los factores que influyen en la culminación de los estudiantes del Programa, estableciendo que la deserción está relacionada principalmente con la falta de acompañamiento permanente por parte de los profesores, la falta de comprensión de los materiales suministrados en el programa, la carencia de una metodología y disciplina apropiada de estudio, por parte de los estudiantes, y las condiciones socioeconómicas de los estudiantes.

Otros factores relacionados con la deserción, que se encontraron, están relacionados con la falta de un buen manejo de las herramientas tecnológicas, así como la falta de una constante disposición de equipo, que aunque no es un factor determinante, si incide notablemente en los índices; como también los problemas académicos y el tiempo promedio diario dedicado al estudio.

Se establecieron los tiempos promedio que tardan lo estudiantes en ser certificados por el SENA en el Programa, 17.7 meses, desde el momento en que inician hasta el momento en el cual lo concluyen.

Se estableció el posicionamiento laboral de los egresados del Programa. El programa virtual, inglés para todos los colombianos, ofrecido por el SENA es visto por los demandantes del servicio como una oportunidad para complementar su formación académica y no como un factor determinante en el posicionamiento laboral, así lo muestran los resultados obtenidos, sólo una mínima parte (1.3%) de los estudiantes certificados que consiguieron empleo, una vez terminado el Programa, afirmaron que éste está directamente relacionado.

Se lograron diseñar algunas estrategias tendientes a elevar los índices de eficiencia terminal y a disminuir los de la deserción de los estudiantes del Programa.

BIBLIOGRAFÍA

Duart, J. M., Sangrá, A. (2000). Formación universitaria por medio de la Web: un modelo integrador para el aprendizaje superior. En J. M. Duart y A. Sangrá (Eds.), *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa

GIGUÈRE, L. (2009) The Impact of 'Virtualization' on Independent Study Course Completion Rates: The British Columbia Open University Experiment Journal of Distance Education, Vol. 23, No. 1, pp. 49-70

J.O.C.R. Análisis de deserción en la Universidad Católica de Colombia: Informe de seguimiento 2008-1. Bogotá, 2008. 12p.

MEN. Garantizar la permanencia de los estudiantes en las instituciones de educación superior, tema de foro internacional en Bogotá. Más estudiantes en las aulas para 2019. En: Revolución Educativa. Septiembre, 2009.

MONTOYA HERNÁNDEZ, Socorro. Análisis de la eficiencia terminal de la generación 1999-2003 de la maestría en ciencias con especialidad en administración pública, campus virtual Politécnico, de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás. México, 2006, 190 h. Trabajo de grado (maestra en ciencias en administración y desarrollo de la educación). Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración.

MORALES, Milton Eduardo. Indicadores Formación Virtual 2009. [en línea]. [consultado 2 febrero 2005]. Disponible en <http://sis.senavirtual.edu.co/main.php?sid=c045d5f8d65c3320dc4a540a450b50fa>

RED, Revista de Educación a Distancia, Educación a distancia y eficiencia terminal exitosa: El caso de la sede Tejupilco en la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey [en línea]. <http://www.um.es/ead/red/12/edel.pdf>. [citado en 5 de enero de 2010].

RÍO, Briones Gustavo. EL ROL DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN EL CAMPO DE LAS TIC. Artículo. Metodología de la investigación, MUI-TIC, ETSIT, Universidad de Valladolid, Valladolid 2010

TINTAYA, Eliseo A. Desafíos y fundamentos de la educación virtual. [en línea]. [consultado 15 marzo 2010]. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos13/educvirt/educvirt.shtml>

ZAPATA, Donna. Contextualización de la educación virtual en Colombia. [en línea]. [consultado 5 abril 2010]. Disponible en <http://docencia.udea.edu.co/vicedocencia/documentos/pdf/DocumentoICFES.pdf>

ANEXOS

ANEXO A
FORMATO DE CUESTIONARIO Y ENCUESTA ELECTRÓNICA PARA
ESTUDIANTES QUE TERMINARON EL PROGRAMA

Estimado señor(a):

Soy estudiante de la maestría en E-learning de la Universidad Autónoma de Bucaramanga y por medio de este cuestionario deseo conocer su experiencia como estudiante virtual del programa Inglés para todos los colombianos ofrecidos por el SENA

1. Sexo:

Femenino

Masculino

NR

2. Edad:

Entre 15 y 20

Entre 21 y 30

Entre 31 y 40

Entre 41 y 50

Más de 50

NR

3. Señale la formación que posee:

Primaria

Secundaria

Técnica

Universitaria

Postgrado

NR

4. ¿Cuál era su estado civil cuando realizó el programa?

Soltero/a

Casado/a

Viudo/a

Unión libre

NR

5. ¿De quién dependía económicamente cuando realizó el programa?

Recursos propios

Esposo(a)

Madre/padre

Otros

NR

6. ¿Considera usted que posee buen manejo de herramientas tecnológicas y de Internet?

Sí

No

NR

7. ¿Mientras realizó el curso tuvo a su disposición equipos y herramientas tecnológicas que soportaron el proceso?

Sí

No

NR

8. ¿Qué tiempo dedicaba a estudiar en el programa? (horas diarias)

1 Hora

- 2 Horas
- 3 Horas
- 4 Horas
- 5 o Más horas
- NR

9. ¿Tuvo algún problema académico durante sus estudios en el programa?

- Si ¿Cuál? _____
- No
- NR

10. ¿Necesitó alguna ayuda para no dejar los estudios?

- Si ¿Cuál? _____
- No
- NR

11. ¿Cómo cree que el SENA podría ayudar a personas como usted para evitar la deserción del programa?

12. A su juicio cuál es el principal factor que se relaciona con la deserción del programa

- Las condiciones socioeconómicas desfavorables.
- La falta de comprensión del material de estudio:
- La falta de preparación académica del profesor:
- La metodología usada por el profesor/es:
- El método de estudio inadecuado del estudiante:
- Embarazo/maternidad
- La falta de acompañamiento permanente
- Los problemas personales y de motivación de las gentes.
- NR

Situación al terminar el programa

13. ¿Si no estaba trabajando, cuánto tiempo tardó en conseguir su primer empleo?

Ya tenía empleo

De 1 a 3 meses

De 4 a 6 meses

De 7 meses a 1 año

Más de 1 año

No he conseguido empleo

NR

14. ¿Si no estaba trabajando, el trabajo que obtuvo está directamente relacionado con el programa?

Si

No

15. ¿El programa que cursó influyó positivamente en la dirección de su trayectoria profesional?

Si

No

NR

16. Si su actual o último empleo no se relaciona nada con sus estudios en el programa de inglés ¿A qué lo atribuye?

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

ANEXO B

PARA ESTUDIANTES QUE DESERTARON EL PROGRAMA

Estimado señor(a):

Soy estudiante de la maestría en E-learning de la Universidad Autónoma de Bucaramanga y por medio de este cuestionario deseo conocer su experiencia como estudiante virtual del programa Inglés para todos los colombianos ofrecidos por el SENA

1. Sexo:

Femenino.

Masculino.

NR

2. Edad:

Entre 15 y 20

Entre 21 y 30

Entre 31 y 40

Entre 41 y 50

Más de 50

NR

3. Señale la formación que posee:

Primaria

Secundaria

Técnica

Universitaria

Postgrado

NR

4. ¿Cuál era su estado civil cuando estaba en el programa?

Soltero/a

Casado/a

Viudo/a

Unión libre

NR

5. ¿De quién dependía económicamente?

Recursos propios

Esposo(a)

Madre/padre

NR

6. Considera usted que posee buen manejo de herramientas tecnológicas y de Internet

Sí

No

NR

7. Mientras realizó el curso tuvo a su disposición equipos y herramientas tecnológicas que soportaron el proceso

Sí

No

NR

8. ¿Qué tiempo dedicaba a estudiar en el programa? (horas diarias)

1 Hora

___ 2 Horas

___ 3 Horas

___ 4 Horas

___ 5 o Más horas

___ NR

9. ¿Tuvo algún tipo de problema familiar o personal que le dificultó tus estudios?

___ Si

___ No

___ NR

10. ¿Tuvo algún problema académico durante tus estudios en el programa?

___ Si ¿Cuál?

___ No

___ NR

11. ¿Necesitó alguna ayuda para no dejar los estudios?

___ Si ¿Cuál?

___ No

___ NR

12. ¿Cómo cree que usted que el SENA podría ayudar a personas como usted para evitar la deserción del programa?

13. A su juicio ¿Cuál es el principal factor que se relaciona con la deserción del programa?

___ Las condiciones socioeconómicas desfavorables.

___ La falta de comprensión del material de estudio:

___ La falta de preparación académica del profesor:

___ La metodología usada por el profesor/es:

- El método de estudio inadecuado del estudiante:
- Embarazo/maternidad
- La falta de acompañamiento permanente
- Los problemas personales y de motivación de las gentes.
- NR

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

ANEXO C
FORMATO DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

Estimado profesor(a):

Soy estudiante de la maestría en E-learning de la Universidad Autónoma de Bucaramanga y por medio de esta entrevista deseo conocer su experiencia como docente virtual del programa Inglés para todos los colombianos ofrecidos por el SENA

1. ¿Qué formación académica posee?
2. ¿Cuánto tiempo de experiencia posee como profesor virtual?
3. ¿Cuáles cree usted que son las causas por las cuales sus estudiantes desertan del programa?
4. ¿Considera que el programa satisface las expectativas de los estudiantes?
5. ¿Considera usted que las estrategias educativas del SENA están acordes con las exigencias de la sociedad cambiante
6. ¿De 1 a 5 cómo calificaría usted las relaciones con sus estudiantes?
7. ¿Lleva usted algún tipo de seguimiento a la deserción del programa?
8. ¿Cuál es el motivo o los motivos por los cuales se cancela un curso?

10. ¿Cuál es el motivo o los motivos por los cuales es rechazada una persona del curso?

11. ¿Cuál es el promedio de tiempo esperado para que los estudiantes culminen un curso?

12. ¿Cuánto tiempo utilizan los estudiantes en terminar el programa?

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN