

ENTREGA 2 – SEMINARIO TRABAJO DE GRADO III

TUTOR:

Aura Beatriz Cabarcas

Presentado Por:

Clara Lucia Bejarano Beltrán - Cód. 191202066

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO

ESPECIALIZACIÓN GESTIÓN EDUCATIVA

MÓDULO SEMINARIO TRABAJO DE GRADO II

GRADO I- [GRUPO 1]

01/2020

MODULO 1: ENTREGA FINAL

DESERCIÓN ESCOLAR EN LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA FORMACIÓN TITULADA EN LA MODALIDAD PRESENCIAL

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Título: FACTORES QUE INCIDEN EN LA DESERCIÓN ESCOLAR EN LOS APRENDICES
DE LAS TECNOLOGIA DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS Y
TECNOLOGIA EN CONTROL DE CALIDAD Y ALIMENTOS DEL CENTRO
NACIONAL DE HOTELERIA TURISMO Y ALIMENTOS- SENA REGIONAL
DISTRITO CAPITAL

Investigador(es): Clara Lucia Bejarano Beltrán

Palabras clave: deserción, retención escolar, enfoque interaccionista, psicológico,
Sociológico, académico e institucional

Resumen del proyecto [1]: Al final se realiza

ENTREGA 2 SEMANA 3 PROYECTO DE GRADO II

Desarrolle los siguientes aspectos y justifique dando respuesta a los siguientes interrogantes.

1. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

- ¿Qué problema o situación problemático ha seleccionado?

El sistema educativo a todo nivel de escolaridad enfrenta diversos retos, uno de los importantes se relaciona con los altos niveles de deserción escolar en la educación superior. Si bien el gobierno nacional ha implementado en los últimos años políticas para aumentar la cobertura “el número de los alumnos que logra culminar sus estudios superiores no es alta, dejando entrever que una gran parte de estos abandonan, sus estudios principalmente en los primeros semestres”. (MEN, 2009, pág. 13).

Teniendo en cuenta lo anterior El servicio Nacional de Aprendizaje SENA no es ajena a esta problemática, por tal motivo se pretende conocer el comportamiento del fenómeno de deserción en la formación titulada en etapa lectiva de los programas Tecnología en Control Calidad y Tecnología en Procesamiento de Alimentos en el Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos CNHTA, regional Distrito Capital. Como trabajadora de dicho centro el interés es lograr con este estudio contribuir a reducir la deserción que se está presentando en los últimos años y proponer estrategias que ayuden a retener más aprendices. Se va trabajar con docentes y alumnos de los programas de las Tecnologías de Control de Calidad

y procesamiento de Alimentos de los primeros semestres; donde se evidencia mayor deserción. El tiempo estimado para este trabajo es de 5 meses.

- ¿Porque se ha interesado en ello?

Como instructora de la institución del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA despertó el interés por uno de los problemas más sentidos; la deserción estudiantil que en el pasado año ascendió al 20%, a nivel general, pero que se evidencia con mayor intensidad en la formación titulada presencial en los programas de la Tecnología de Procesamiento de alimentos y La Tecnología de Control de Calidad, con sus consecuentes efectos en las metas y sostenibilidad de los programas. De manera que este trabajo es un reto y una motivación para identificar, los factores asociados a la deserción en la formación titulada de los programas mencionados anteriormente y lograr proponer estrategias que mitiguen la deserción de aprendices.

- ¿A quiénes afecta y de qué forma?

La deserción escolar afecta no solo a los aprendices y a sus familias, sino también a la institución educativa y a todo un país; porque se restringe la posibilidad de desarrollo sociocultural, económico del país; pues el propósito del Sena es capacitar con los más altos estándares de calidad nacional e internacional la mano de obra, que contribuye al desarrollo y crecimiento del país y por ende las oportunidades de progreso de las personas para mejorar sus condiciones de vida y las de su familia.

¿Qué enfoque se pretende asumir?

Para el presente estudio se pretende utilizar el enfoque cualitativo porque ofrece la posibilidad de estudiar la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, interpretar los

fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas.

Igualmente, este enfoque ofrece muchas potencialidades para mejorar la práctica profesional, responde a más cuestiones de interés educativo-pedagógico y está inmersa en las prácticas profesionales cotidianas.

Se busca identificar los factores que inciden en la deserción y el impacto de las estrategias de prevención que se están implementando para lograr la retención de los aprendices de los programas de la Tecnología de Control de Calidad TGCA y La Tecnología de Procesamiento de alimentos TGPA de la coordinación de industria Alimentarias del CNHTA Regional Distrito capital.

La herramienta a utilizar para recoger la información sería la entrevista estructurada, encuesta y análisis documental. El trabajo se pretende realizar en un periodo de 6 meses.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. Planteamiento del problema de investigación

La educación es uno de los pilares más importantes en una sociedad que requiere progresar, sin embargo, también es susceptible a factores externos que pueden influir en el individuo y por tanto afectar el progreso de un país, uno de estos factores es la deserción. Para iniciar, es importante partir de que se entiende por deserción. A nivel general la deserción es entendida como el abandono de los estudios sin llegar a culminarlos; se relaciona con el tiempo de inactividad en el programa e institución, en la cual la persona tiene el rol de estudiante. De acuerdo con Tinto (1982) y Giovagnoli (2002), citado por el Ministerio de Educación Nacional la deserción:” es una situación a la que se enfrenta un

estudiante cuando aspira y no logra concluir su proyecto educativo, considerándose como desertor a aquella persona que siendo estudiante de una institución de educación superior no presenta actividades académicas durante dos semestres académicos consecutivos, lo cual equivale a un año de inactividad académica”. (MEN.2009. p.22)

La deserción estudiantil en la educación superior es un tema que ha llamado especial atención en Latino América en los últimos años; tanto en instituciones públicas como privadas y según Latiese (1992) después del año 1990, este fenómeno se agudizo, concentrando el interés de las instituciones educativas en todos los niveles tanto desde la educación de la primera infancia hasta la educación superior. Esto ha motivado diversas investigaciones, enfocadas en comprender el fenómeno de la deserción escolar para plantear estrategias con el fin de disminuir las tasas de deserción y lograr la retención de los estudiantes y por ende su graduación. Al respecto en Colombia existen estudios recientes e interesantes acerca de la deserción de la educación superior; a pesar de ello, no han sido totalmente convincentes para comprender el fenómeno de la deserción en la formación técnica y tecnológica. El Ministerio de Educación Nacional en harás de contribuir al análisis del comportamiento de la deserción; creo el sistema de prevención y análisis de la deserción en las instituciones de educación superior- SPADIES, esta herramienta arroja a nivel general, estadísticas de las variables de medición sobre la deserción, identificando aspectos de tipo personal, académicos, institucionales y socioeconómico. Sin embargo, desafortunadamente para efectos del presente estudio, del SENA que es una institución de orden nacional adscrita al Ministerio de Trabajo, no se encuentran registros específicos de los programas que ofrece el Sena dentro de SPADIES con los cuales se pudiera comprender este fenómeno en esta entidad.

En Colombia, según SPADIES (2016) durante los últimos años se ha avanzado en la disminución de la deserción en educación superior, logrando cumplir las metas por ejemplo en el año 2016 a nivel universitario una tasa del 9.0% y en el nivel técnico y tecnológico una tasa del 17.1%. Al respecto como se enuncia en el Plan Decenal de Educación 2016-2026; “uno de los retos es continuar disminuyendo la tasa deserción, que sigue siendo alta y pone en evidencia la dificultad que tienen los jóvenes para permanecer en el sistema, así como conseguir su graduación.” (p.21). Según informe CEPAL (2015), “En la región, las tasas de graduación del primer grado de educación terciaria son bajas: 12% en Argentina, 14% en Colombia, 18% en Venezuela, 19% en Chile y México. Destacan a Costa Rica y Cuba, con tasas de 37 y 51%, respectivamente”.

La OCDE (2016), señala la necesidad apremiante de mejorar el capital humano para competir y aprovechar la oportunidad que están surgiendo en las cadenas globales y aumentar la producción de servicios más sofisticados como los que ofrecen los países desarrollados. Por ejemplo, uno de los países es China siendo el mayor proveedor de personas con educación terciaria del mundo hasta alcanzar el 125 % en el 2020 y más del 220 % en el 2030. Con respecto a América Latina llegará con dificultad a 90 millones de personas, dejándola en desventaja para competir con calidad los sistemas educativos.

A nivel del SENA, la deserción afecta negativamente a los aprendices, sus familias, a la institución y al estado; por cuanto el propósito de la institución; es brindar formación profesional integral a los trabajadores de todas las actividades económicas del país con los más altos estándares de calidad nacional e internacional.

Según las estadísticas a nivel del Centro Nacional de Hotelería se oferta anualmente 4.000 cupos y específicamente en las tecnologías en la Coordinación en de Industrias Alimentarias 400 cupos ofertado anualmente. La deserción presentada con corte a diciembre de 2017 fue del 0,5 %, en el año 2018 fue del 5 % y en el año 2019 aumentó al 9,25 %. Situación que es preocupante y afecta el cumplimiento de metas en la certificación de aprendices. Teniendo en cuenta lo anterior motivo el interés por investigar el porqué de dicho incremento.

A nivel general el SENA Cuenta con una cobertura de 117 centros de formación a lo largo y ancho de Colombia y 33 regionales. La institución brinda formación certificada en el campo de la educación superior en programas tecnológicos y especializaciones; con registro calificado establecido por el Ministerio de Educación. Igualmente, los aprendices presentan las pruebas de estado T y T en cumplimiento de las exigencias de Ley; con el objetivo que además de vincularse al mercado laboral puedan continuar en cadena de formación hasta el nivel profesional. “para la vigencia 2018 el SENA atendió 485.959 aprendices, por medio de 486.012 cupos, mientras que entre julio 2018- agosto 2019 se atendieron 506.276 aprendices mediante 506.322 cupos”. (SENA 2019, p.26). En el campo de la formación para el trabajo, ofrece certificaciones en los niveles técnicos, auxiliares, operarios y complementarios en la modalidad presencial y virtual. (SENA, 2013, pág. 10).

Es importante aclarar que se han realizado investigaciones en el tema de la deserción en diferentes Centros del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA; no obstante, se observa que estas no han sido articuladas con los demás centros a nivel nacional; razón que motiva a realizar esta investigación como respuesta a la necesidad de conocer el comportamiento del fenómeno de la deserción en el Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimento

(CNHTyA) Distrito Capital, en la coordinación de Industrias Alimentarias en los programas Tecnológico de Procesamiento de Alimentos y Tecnológico en control de Calidad ; e identificar los factores de mayor incidencia en la deserción y por ende el impacto de las estrategias de prevención que se están utilizando que mitiguen este fenómeno en un periodo de 3 años.

El Centro se encuentra ubicado en la localidad de puente Aranda, ofrece los siguientes programas a nivel de educación superior tecnología en Procesamiento de Alimentos y Control de calidad de Alimentos, Tecnología en Gestión de Establecimientos de Alimentos y bebidas, Tecnólogo en Guianza Turística y la Tecnología en Gestión de Destinos Turísticos. Con una periodicidad de oferta trimestral, en los programas de 100 cupos, con una deserción de 40 aprendices anual. En jornada diurna y nocturna.

La presente investigación se pretende realizar en un periodo de 4 meses (enero- abril 2020) distribuida así: En el mes de enero la conceptualización teórica y elaboración del instrumento de medición, en el mes de febrero- marzo obtener la información mediante la entrevista semiestructurada y aplicación de una encuesta y en el mes de abril se realizará el análisis de los resultados.

Es importante señalar que en el CNHTA realizan acciones encaminadas a disminuir la deserción lideradas por bienestar del aprendiz. Sin embargo, durante la indagación para realizar esta investigación, no se han realizado estudios relacionado con la deserción, únicamente los esfuerzos se han limitado a la consolidación de datos generales que son presentados a nivel de la Dirección General, pero no se ha desarrollado un análisis con relación a los factores que inciden en la deserción de los aprendices en los programas de formación ofertados, ni tampoco se realiza un seguimiento a los aprendices desertados o

próximos a deserta; despertando el interés por realizar la presente investigación y lograr identificar los factores que inciden en la deserción de aprendices e identificar el impacto de las estrategias que se están implementando para retenerlos.

Teniendo en cuenta lo anterior se plantea la pregunta:

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores que inciden en la deserción de los aprendices en la formación titulada etapa lectiva en la Tecnología en Procesamiento de Alimentos TGPA y la Tecnología de Control de calidad de Alimentos, que ofrece el Centro Nacional de Hotelería Turismo Alimentos CNHTA de la regional Distrito Capital?

2. Justificación

La deserción escolar es un tema recurrente en la política educativa a nivel mundial. Enfrentando diversos retos, pero en especial el lograr retener más estudiantes en el sistema educativo. Si bien el gobierno nacional ha implementado en los últimos años políticas para aumentar la cobertura, sin embargo “el número de los alumnos que logra culminar sus estudios superiores no es alta, dejando entrever que una gran parte de estos abandonan, sus estudios principalmente en los primeros semestres”. (MEN, 2009, pág. 13).

Teniendo en cuenta lo anterior El servicio Nacional de Aprendizaje SENA no es ajeno a esta problemática, por ello es de vital importancia conocer las causas que están propiciando la deserción en los aprendices en la formación titulada en etapa lectiva, jornada diurna del programa Tecnólogo en Procesamiento de Alimentos - TGPA y la Tecnología de Control de calidad de Alimentos, en el Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos

CNHTA, regional Distrito Capital durante un periodo de tres años (2017 – 2019). Como extrabajadora de dicho centro; el interés por uno de los problemas más sentidos actualmente en la educación y especialmente en el SENA, la deserción que, en el pasado año en el CNHTA, ascendió al 20%, a nivel general, pero que se evidencia con mayor intensidad en la formación titulada presencial en los programas mencionados anteriormente; con sus consecuentes efectos en las metas y sostenibilidad de los programas.

La deserción escolar afecta no solo a los aprendices y a sus familias, sino también a la institución educativa y al país; porque se restringe la posibilidad de desarrollo sociocultural, económico de una nación; pues el propósito del SENA es capacitar con los más altos estándares de calidad nacional e internacional la mano de obra, que contribuye al desarrollo y crecimiento del país y por ende las oportunidades de progreso de las personas para mejorar sus condiciones de vida y las de su familia. De manera que la presente investigación tiene como propósito identificar y analizar los factores que inciden de deserción que se presenta en los aprendices de la formación titulada de los programas mencionados anteriormente y el impacto de las estrategias implementadas para la retención de aprendices durante los años 2017 - 2019. Se espera con los resultados se pueda ayudar a mitigar este problema teniendo como eje principal de cambio la misma institución; pero principalmente lograr enfocar las acciones de manera más eficaz, que las que se están implementando actualmente y que generen un mayor impacto en la disminución de los índices de deserción. Igualmente, el poder prevenir con acciones que permitan retener a los aprendices para que culminen con éxito el programa con los estándares de calidad exigidos en el medio laboral.

El presente trabajo es conveniente en el CNHTA por que se visualiza que existe un problema deserción en este programa, presentándose con mayor agudez en los primeros trimestres; pero desconocen el alcance de esta situación debido a que carece de información sobre el tema; ni se ha realizado estudio alguno; para determinar los factores que han influido para que los aprendices desistan del programa. Por consiguiente, este proyecto está encaminado a identificar los factores de incidencia en la deserción y lograr articular los resultados con otras investigaciones que se han realizado en otros centros del SENA y poder implementarlo a nivel nacional, estrategias que permitan incrementar la retención y la graduación de aprendices en los programas que se ofrecen en la institución.

3. Objetivos

3.1 General

Analizar los factores que inciden en la deserción de los aprendices en el Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos en el programa de Tecnología en procesamiento de Alimentos- TGPA del Distrito Capital entre el periodo de 2017 al 2019

3.1.2 Específicos

3.1.2 1. Identificar las características de los aprendices que desertaron de los programas de Tecnología de procesamiento de Alimentos - TGPA y Tecnología Control de Calidad de alimentos– TGCCA en el Centro Nacional de Hotelería Turismo en el periodo comprendido entre el año 2017 al 2019.

3.1.2.2. Evaluar la influencia de los factores caracterizados en la deserción de los aprendices del Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos Regional Distrito Capital.

3.1.2.3. Revisar las estrategias que se vienen implementando con relación a la disminución de la deserción de aprendices en el Centro Nacional de Hotelería Turismo regional Distrito Capital en el periodo del 2017 al 2019.

4. Antecedentes

En la primera década del siglo XXI, Antes del año 2003 algunas instituciones de educación superior realizaron seguimiento a la deserción, pero no se tenía claridad conceptual, ni existía una medición a nivel nacional que permitiera la referenciación entre los estudios institucionales y la disponibilidad de estadísticas precisas en el tema. Desde entonces, es cuando se despierta el interés entre los investigadores.

La Universidad Nacional de Colombia y el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior -ICFES (2002). Realizaron en el 2003 la primera investigación respecto al tema, obteniendo como resultado la conceptualización o estado del arte acerca del tema de la deserción.

La Universidad de Antioquia, (2006) realizo una investigación en la que se implementaron técnicas estadísticas para estudiar la deserción como un problema dinámico, identificando los cuatro factores y las variables que permiten explicar empíricamente sus causas. Esta aproximación teórica permitió establecer diferencias en cuanto al estudio de la deserción dependiendo del tiempo (enfatisa factores determinantes) y con respecto al

espacio (considera el punto de vista desde el cual se analiza el fenómeno). Gracias a las contribuciones realizadas hasta la fecha el Ministerio de Educación Nacional en harás de contribuir al análisis del comportamiento de la deserción; creo el Sistema de Prevención y Análisis de la deserción en las Instituciones de Educación Superior- SPADIES. Esta herramienta arroja estadísticas de las variables de medición sobre la deserción de tipo personal, académicos, institucionales y socioeconómico.

Indudablemente en la actualidad el tema de la deserción ha cobrado mayor importancia tanto para el gobierno como para las instituciones educativas a nivel superior tanto públicas como privadas. A continuación, realizaremos una revisión de algunas investigaciones antecesoras en relación con el tema de la deserción a nivel nacional y Latinoamérica con el propósito de conocer los últimos estudios realizados en el tema de la deserción y los factores que inciden en la deserción de los estudiantes en la educación superior y especialmente en la formación tecnológica.

Jiménez y Oviedo (2019) realizaron una investigación que estudiaba los Factores que inciden en la deserción de los aprendices del Centro de Gestión Tecnológica de Servicios CGTS, SENA Regional Valle. Su objetivo fue Identificar los factores que inciden en la Deserción de aprendices del CGTS, SENA. Para ello utilizaron una metodología de carácter mixto, de enfoque cuantitativo y un enfoque cualitativo, meramente descriptiva. Utilizaron un modelo de regresión lineal Anova, para entender las variables más significativas que inciden en el fenómeno de la deserción en aprendices. El instrumento para recolectar la información fue una encuesta en una muestra de 40 individuos. Una de las conclusiones a resaltar es que los entornos sociales y convivencia familiar explican en mayor proporción el fenómeno de la deserción en el periodo analizado. Resaltando que la

variable que mejor explica la deserción es la convivencia familiar, aunque se presentan altos valores en cuanto a los recursos económicos y el rendimiento académico, sin embargo, el apoyo de las personas que conviven con el aprendiz es vital y logra subsanar otros inconvenientes que se presentan en el desarrollo del proceso formativo, de allí la importancia de vincular las familias.

Estrada Ruíz (2014) en su artículo Afiliación Juvenil y Desafiliación Institucional, realizó una investigación sobre la deserción escolar en la educación media superior en México. Su principal objetivo fue conocer los principales factores que intervienen en la deserción juvenil en la educación media, particularmente en los subsistemas de Educación Profesional Técnica y los Bachilleratos Tecnológicos, así como las condiciones de vulnerabilidad a las que este sector de la población queda expuesto tras la deserción. Realizando un análisis en conjunto a partir de las historias de vida que se realizaron con desertores escolares y de entrevistas a los actores de la comunidad escolar y los padres de familia donde se muestra un aspecto estructural compartido por los jóvenes en el proceso de deserción. Como principal factor se destaca que evidentemente los factores socioeconómicos y la reprobación (rendimiento académico), son “aparentes detonantes”, la mayor proporción de las deserciones se relacionan con la desafiliación institucional sumada a la afiliación juvenil, la cual no logra establecerse debido a la deserción temprana.

García, (2019). En su investigación “Plan para la disminución de los índices de deserción de aprendices en el Centro de Teleinformática y Producción Industrial) del Sena Regional Cauca”. Donde destaca que evidentemente los factores el entorno familiar y el factor individual como el género influía considerablemente en dicho fenómeno, sumado el factor socioeconómico y el factor vocacional son determinante para que el estudiante se

retire. Esta investigación aporta datos importantes para comprender el fenómeno de la deserción en la institución en otras regional.

Por otro lado, Castellanos (2019) en su estudio Factores que influyen en el fenómeno de deserción universitaria en el área de las ciencias de la salud: una aproximación al programa de enfermería de la Universidad Manuela Beltrán. Se planteo el Objetivo: Determinar cuáles son los factores que influyen en la deserción de los estudiantes del programa de enfermería de la Universidad Manuela Beltrán. Utilizo la Metodología de tipo descriptivo con enfoque cualitativo. Se constató que los factores de mayor influencia para desistir de la formación lo determinan el aspecto individual como el género y el entorno familiar, Seguido del socioeconómicos y vocacionales. Puede servir de soporte a la investigación para comprender el fenómeno; pero desde la perspectiva de las universidades y la incidencia de los factores en el fenómeno de la deserción.

Cárdenas, (2018) en su investigación Factores de Deserción del Centro Metalmecánico del SENA Distrito Capital. Cuyo objetivo era analizar los factores que inciden en la deserción de dicho centro durante el año 2015 – 2016. Utiliza el enfoque mixto; mediante la herramienta de entrevista semiestructurada. Con la investigación se determina que las razones para tomar la decisión de desistir del programa, está relacionada con el factor el académico y el factor económico, mientras que el factor de desplazamiento no tiene incidencia en el fenómeno de la deserción. Otro aspecto que resalta dicha investigación en términos de la política institucional al respecto de la deserción salvo la resolución 0452 de 2014 no se evidencia la formulación de planes contundentes para atender el tema de la deserción al interior de la institución. Estas conclusiones son importantes para el estudio en curso, pues aporta datos relevantes tanto del contexto de la

institución como la incidencia de otro factor en la deserción e igualmente se puede inferir el poco impacto de las estrategias que se han implementado de acuerdo la resolución del 2014.

Peña, Sola y López (2017) realizaron una investigación acerca de los factores de la deserción en una facultad tecnológica en Santander. El objetivo estaba orientado al diagnóstico de las causas de la deserción en los programas académicos de las UTS y proponer alternativas de retención estudiantil. Utilizaron la metodología mixta de tipo descriptivo. Dentro de los hallazgos destacan que los estudiantes no tienen una vacación académica, aunque gustan del programa. Otro factor es el socio económico, situación que lleva a los estudiantes a trabajar y estudiar para asumir el costo de su formación académica; infiriendo que puede ser otra causal de deserción. En cuanto a lo personal y familiar dejan prever que la mayoría de los desertores consumen alcohol y sustancias psicoactivas evidenciándose conflictos con sus docentes. En cuanto a lo institucional se identificó relevancia respecto a los procesos administrativos por desconocimiento de algunos procedimientos, cruce de horarios y malos hábitos de estudio para cumplir con sus responsabilidades académicas.

Este trabajo es pertinente para la futura investigación en cuanto a los factores de incidencia en la deserción estudiantil y las estrategias implementadas para disminución de la misma, aspectos que son uno de los objetivos que se pretenden desarrollar.

En este mismo sentido González, Torres Ávila, & López Cardona (2016), “Variables asociadas al riesgo de deserción y su relación con los beneficios y servicios ofrecidos por Bienestar al Aprendiz en el Centro de Servicios Financieros. Encontrando que los factores de carácter institucional, académico, económico y el factor familiar y la falta de orientación vocacional, influye considerablemente en la toma de decisión de abandonar el programa de

formación. Este trabajo es importante para la siguiente investigación por cuanto determina otro factor de incidencia en la deserción de los aprendices e igualmente propone la importancia de realizar la misma investigación en otros centros en el Distrito Capital para poder evaluar y determinar estrategias que permitan mitigar el fenómeno de la deserción en el Sena a nivel nacional.

Así mismo, el trabajo realizado Olaya, P. C., & Carpintero, Á. A. (2016). la revisión de estudios sobre la deserción en educación superior bajo La Perspectiva De Pierre Bourdieu; logrando establecer factores comunes entre los países con respecto a las variables y lo falta de estos estudios al no incluir los conceptos del estructuralismo genético, habitus y campus; como una nueva forma de construcción de objetivos de estudio en ciencias sociales desde la perspectiva del sociólogo Pierre Bourdieu. Igualmente Invitan a tener en cuenta para futuras investigaciones acerca de la deserción en educación superior los constructos teóricos presentados por Pierre Bourdieu; desde un punto de vista multi causal; que ofrezca soluciones estructurales y efectivas; pues la educación superior está inmersa como un hecho social. Este trabajo es importante para la investigación en curso porque permite dilucidar lo que se ha hecho y que falta por hacer, teniendo en cuenta el contexto de la institución del estudio y logra contribuir a mitigar estos índices de deserción.

Según estudio de Valencia (2016). Indagan sobre los factores que inciden en la deserción estudiantil en el programa de Administración de empresas de una institución de educación superior en la ciudad de Bucaramanga; encontrando que las variables socioeconómicas, individuales (trabajar y estudiar al mismo tiempo), académica y a falta de una orientación vocacional; influyen en los alumnos en el momento de tomar la decisión de abandonar sus estudios. Igualmente manifiesta que la institución no facilita al estudiante

planes de pago o becas, ni programas de nivelación académica, ni se realiza un seguimiento a los estudiantes con mayor riesgo de desertar.

Siguiendo con otra investigación relevante es la de Valverde (2015). Titulada “La Deserción Estudiantil en la formación titulada del SENA en el periodo 2012- 2014” en la Universidad Militar La Nueva Granada. Se encontró que una de las causas de la deserción de los aprendices del Sena, se encuentra relacionada con la estructura del sistema escolar, que imposibilita a las personas prepararse al mismo tiempo que ellos trabajan; encontrándose asociados a la falta de innovación de los programas que ofrece los centros de formación. El anterior trabajo puede ser interesante para esta investigación por cuanto habla de la formación titulada en la modalidad de la tecnología; proporcionando datos puntuales de los aprendices de esta modalidad para comprender el fenómeno de la deserción en el contexto de la institución y las estrategias implementadas y logros obtenidos para mitigar el fenómeno del 2017 al 2019.

Como conclusión de la revisión bibliográfica a nivel nacional y específicamente en el nivel de formación tecnológica, permiten conocer el contexto de la problemática que acontece en el Sena a nivel de otras regionales, así como una caracterización de los aprendices en las diferentes modalidades de formación y las estrategias que se han emprendido desde el liderazgo de bienestar de aprendices con el objetivo de reducir los índices de deserción en la institución. Igualmente se observa que la problemática de la deserción también afecta a otras instituciones de educación superior, donde se infiere la incidencia de factores económicos, académicos, individuales (horario, el trabajar y estudiara al mismo tiempo) e institucionales

como detonantes para que los estudiantes tomen la decisión de abandonar el programa de formación.

A nivel latinoamericano podemos mencionar el estudio realizado en la Universidad de Playa Ancha Chile, Carvajal, González, & Sarzoza (2018), “Variables Sociodemográficas y Académicas Explicativas de la Deserción de Estudiantes en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Playa Ancha.” Cuyo objetivo fue identificar los factores que influyen en el proceso de la deserción de los estudiantes de dicha universidad y cuantificar el efecto individual de cada predictor en la respuesta de un modelo estadístico. Encontrando que la variable de mayor influencia es la dimensión académica y socioeconómica de la familia, así mismo respecto a los efectos individuales coincidiendo con otras investigaciones realizadas en Chile y Latinoamérica.

Por otro lado, Gallegos Canales, & González (2018). “Factores Determinantes en la Deserción Universitaria. Caso Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de la Santísima Concepción Chile”, cuyo objetivo fue evaluar aquellos factores que llevan a un estudiante universitario a desertar no sólo al primer año sino también en los subsiguientes. Llegaron a la conclusión; si bien existe un factor transversal, que corresponde al rendimiento académico, también están presentes otros factores, tales como, la región de procedencia, edad, año de ingreso y el financiamiento; motivos que van cambiando a medida que se avanza en la carrera. A partir de dichos resultados proponen que la institución puede diseñar mejores políticas de retención estudiantil con el fin de reducir la deserción.

Los resultados hallados en esta investigación, pueden ser útiles a las instituciones educativas de educación superior para focalizar los esfuerzos en la creación de estrategias

eficientes que permitan a los estudiantes apoyar su proceso de enseñanza aprendizaje y así mejorar las tasas de retención.

Por otra parte, la investigación realizada en Perú por, Loaiza (2018), Factores asociados y su grado de relación con la deserción universitaria en los alumnos de la escuela profesional de contabilidad de la universidad católica los ángeles de Chimbote filial Juliaca 2009- 2016. Cuyo propósito era identificar el grado de incidencia de los factores asociados a la deserción, utilizando un enfoque cualitativo; hallando que los factores socioeconómicos, culturales y académicos, son los cusantes de la deserción de los estudiantes de dicha institución. Igualmente refieren que la deserción parcial se da en mayor porcentaje, seguida de la deserción definitiva, no teniendo mayor significancia la deserción temporal.

Como señala, Miranda & Guzmán (2017), en el “Análisis de la deserción de estudiantes universitarios usando la técnica de la minería de datos”; Las factoras socioeconómicas, académicos y el puntaje de ingreso a la universidad, son las variables que mejor explican la deserción. Resaltan que es importante gestionar estas variables al interior de la institución a fin de reducir las tasas de deserción e incrementar la retención de los estudiantes.

Villafalla y Beltrán (2017 realizaron en México un estudio de la deserción en estudiantes de educación superior: teniendo en cuenta tres percepciones en estudio: los alumnos, los docentes y padres de familia. Su objetivo fue identificar las causas de la deserción en estudiantes de contaduría del Centro Universitario UAEM Temascaltepec. identificando, que, entre las causas de deserción escolar, los alumnos que eligieron la carrera por vocación muy difícil abandonan la escuela, situación familiar, situación económica, situación educativa, situaciones sociales y situaciones culturales. Igualmente mencionan que es

necesario que a medida que se detectan las causas es pertinente implementar una estrategia como una adecuada inducción para estudiantes nuevos para disminuir la deserción.

Díaz (2008) desarrolla un modelo conceptual, en el cual presenta la deserción y permanencia como el resultado del grado de motivación que poseen los estudiantes. Según este modelo si la motivación es positiva (+) el estudiante aumenta su intención por permanecer en la universidad; en cambio, si el estudiante disminuye su motivación (-), aumenta la probabilidad de desertar.

Para concluir, en la revisión de antecedentes de investigaciones que se ha realizado en los últimos años tanto a nivel nacional como latinoamericano, se infiere que los factores que inciden en el fenómeno de la deserción son de índole multicausales; que van desde lo social, económico, familiares, individuales o por la falta de una orientación vocacional, entre otras. Es cierta medida puede ser utilizadas como referente para el proyecto que se pretende realizar debido a que permite conocer las razones que explican el fenómeno de la deserción universitaria y especialmente las realizadas en el Sena y por ende poder encontrar estrategias acordes a la vivencia de cada institución. Respecto a las investigaciones realizadas en el contexto del Sena, son de gran ayuda para comprender la situación que se vive en las diferentes regionales y que ha interferido en el cumplimiento de formación y certificar de más colombianos competentes, con estándares de calidad que contribuyan con el desarrollo y crecimiento del país.

5. Marco teórico

El marco teórico que se desarrollará a continuación se abordaran conceptos que son necesarios para el desarrollo y la comprensión de este proyecto de investigación. En primer

lugar, se expondrán la conceptualización desde el punto de vista de varios autores respecto al termino deserción y retención, en segundo lugar, se visualizarán los diferentes enfoques teóricos que permiten una mayor comprensión del tema; resaltando que esta investigación apuntando a la deserción en la educación superior en la formación tecnológica.

Haremos referencia al primer componente relacionado con el concepto de la deserción desde los diferentes autores, los cuales serán mencionados a continuación. De acuerdo a Páramo y Correa (2012) la deserción “no es sólo, el abandono definitivo de las aulas de clase, sino como el abandono de la formación académica, independientemente de las condiciones y modalidades de especialidad” (p. 2).

Ahora, bien la definición planteada por Tinto (1982) y Giovagnoli (2002) citado por el Ministerio de Educación Nacional, la deserción es “la situación a la que se enfrenta un estudiante cuando aspira y no logro concluir su proyecto educativo, considerándose como desertor a aquella persona que, siendo estudiante de una institución de educación superior, no presenta actividades académicas durante dos semestres académicos consecutivos, lo cual equivale a un año de inactividad académica” (MEN.2009. p.22).

Por su parte Cabrera et al. (2006), establece que la “deserción” es el término utilizado para referirse a una variedad de situaciones en el proceso educativo de los estudiantes con un elemento común, la interrupción de los estudios antes de concluirlos”.

Aunque la definición de deserción escolar continua en discusión, existe un consenso en entre los diferentes autores en precisarla como un abandono que puede ser explicado por diferentes variables: socioeconómicas, individuales, institucionales y académicas. Por su parte, Tinto invita a los investigadores a elegir la definición que mejor se ajusta a la investigación que se lleva a cabo.

De acuerdo a lo anterior, podemos decir que para este trabajo se tendrá en cuenta la definición de deserción para el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, contemplada en el reglamento del aprendiz Artículo 23. Se considera deserción en formación titulada para tecnologías: como el abandono de la formación por parte del aprendiz y se configura cuando:

1. Incumplimiento injustificado en la entrega del 30% de las evidencias previstas en el trimestre o incumple con dos (2) planes de mejoramiento consecutivos asociados a los resultados de aprendizaje no alcanzados.
2. Si acumula injustificadamente tres (3) días consecutivos de inasistencia y 5 días no continuos de inasistencia, durante el proceso de formación.
3. En etapa productiva: la Inasistencia injustificada durante tres (3) días consecutivos a la empresa con la que desarrolla la alternativa establecida o por no presentar las evidencias según plan de trabajo establecido y el no dar cumplimiento con un (1) plan de mejoramiento establecido por el ente responsable.
4. Cuando la aprendiz finalizada su etapa productiva, y pasados seis (6) meses calendario, no entrega las evidencias solicitadas por el Centro de Formación para su respectiva evaluación y proceso de certificación.

Un aspecto ligado a la deserción es la retención escolar, al respecto el Ministerio de Educación Nacional (2009) define la retención como la “trayectoria académica exitosa que lleva a un estudiante a que se matricula a la educación superior a su graduación”. Al respecto Himmel (2002), la define como “la persistencia de los estudiantes en un programa de estudios universitarios hasta lograr su grado o título” (p. 94).

Para el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina y la Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo (aicd) (2003), aseguran que la retención escolar

es entendida como “la capacidad que tiene el sistema educativo para lograr la permanencia de los alumnos en las aulas, garantizando la terminación de ciclos y niveles en los tiempos previstos y asegurando el dominio de las competencias y conocimientos correspondientes” (p. 19)

Es decir; la retención es un factor externo al estudiante y la institución educativa; es la que debe trabajar para lograr la permanencia de los estudiantes dentro del sistema educativo y evitar que este desista de su formación; mediante la implementación de estrategias que coadyuven a disminuir la problemática. De acuerdo a lo anterior es pertinente tenerla en cuenta en este proyecto; porque dentro del problema se pretende revisar las estrategias implementadas para retener lo aprendices en el CNHT y A.

Con base en las anteriores definiciones, se puede afirmar que efectivamente deserción y retención estudiantil son conceptos que están muy relacionados entre sí y tienen un mismo nivel de importancia entre ellos. la deserción se concibe como un fenómeno de influencia colectiva que puede llevar al abandono de los estudios antes de obtener el grado, puede darse en cualquier momento durante la carrera, razón por la cual existe una gran variedad de estrategias de retención, las cuales se implementan en distintos momentos a lo largo de la trayectoria académica del estudiante con el fin de que este logre graduarse.

Según González (2005), citado por Díaz (2008) hace referencia a dos tipos de abandonos en los estudiantes universitarios, con respecto al tiempo (inicial, temprana y tardía) y con respecto al espacio (institucional, interna y del sistema educativo).

Según Tinto (1989), hace referencia que en la deserción se dan unos periodos críticos en la interacción entre la institución y los estudiantes. La primera hace referencia a la etapa de indagación de los requisitos para ingresar al programa de formación donde se tiene la primera impresión y expectativa en cuanto las condiciones de la vida estudiantil o académica que pueden conducir a decepciones tempranas en el caso que lo esperado sea mayor que lo recibido y finalmente desista.

Por lo tanto, la institución debe ser claro y preciso en la información que brinde acerca de los programas de formación a los estudiantes que ingresan. Una segunda es la transición entre la enseñanza del colegio y la educación superior, dando se un periodo de adaptación que si no lo logra puede interferir en su decisión de continuar. **Al respecto el MEN (2013), refiere** que deserción se da más en los primeros semestres dado por las dificultades para adaptarse al medio académico y social de la institución, por la poca madurez intelectual del estudiante y la falta de conocimientos previos para desempeñarse adecuadamente de acuerdo con las exigencias académicas de la educación superior.

Después de haber revisado las definiciones brindadas por diferentes autores acerca de la Deserción y la retención; ahora nos detendremos a ver la segunda categoría; que hace referencia a los fundamentos teóricos que explican el fenómeno de la deserción. A continuación, se describen las teorías sobre la deserción que permiten enfocar el problema desde distintas perspectivas que posteriormente ayudarán a comprender la deserción en el análisis de los resultados.

Ahora haremos referencia a la aproximación teórica citada por Viale (2014) A partir de los aportes de Braxton, Shaw Sullivan y Johnson (1997), proponen cinco grandes modelos teóricos para clasificar los enfoques sobre deserción y retención, según el énfasis asignado a las tres variables explicativas fundamentales; a saber: personales, familiares o institucionales. En razón de ello, identifican las categorías: psicológico, sociológico, económico, organizacional e interaccionista. Permitiendo consolidar las acciones desde un fundamento teórico con el cual poder comprender la Deserción y el cual se usarán como referente de análisis de los resultados.

1.El enfoque Psicológico: este hace referencia a los rasgos, características de personalidad que diferencian al estudiante que terminan sus estudios normalmente, de aquellos que no lo logran. Al respecto Fishbein y Ajzen (1975) Señalan que en la toma de decisión de

continuar o desistir del programa; influye las experiencias previas, las actitudes y la persistencia, Normas subjetivas, que generan un comportamiento definido. En consecuencia, según estos autores la deserción es el resultado del debilitamiento de las intenciones iniciales; es decir que la decisión de desertar o permanecer que tome el estudiante, se ve influida por: conductas previas, actitud acerca de la deserción o permanencia y normas subjetivas acerca de estas acciones. En esa misma línea Attinasi (1986) El continuar o no continuar un programa académico, es influenciado por las percepciones y el análisis que hace el estudiante después de iniciar su formación; el permanecer o abandonar sus estudios, depende de la percepción en su vida cotidiana. Al respecto refiere Ethington (1990) que el nivel de aspiraciones tenía un efecto directo sobre los valores. Además, que las expectativas de éxito estaban explicadas por el autoconcepto académico y la percepción de las dificultades de los estudios. Otro aporte significativo es el de Eccles y Wigfield (2002) señalan que el rendimiento académico previo al ingreso de la educación superior influye en el desempeño futuro del estudiante.

2.El enfoque sociológico: Este enfoque resalta la importancia de la influencia de la sociedad, la familia y los amigos en la percepción que tiene el estudiante sobre su formación, considerando fundamental; tanto las expectativas como las posibilidades en términos de la integración a nivel institucional. los autores Donoso y Schiefelbein (2007) resaltan la importancia que representa la comprensión de la influencia de factores externos al individuo a diferencia de los factores internos que se tratan en el Enfoque Psicológico. Al respecto Bean (1980) y Tinto (1975), sosteniendo que la deserción se presenta como resultado de la no integración de los estudiantes al modelo de educación. Resaltan la interacción que surge entre las características del individuo y el entorno social e

institucional, influenciada por las expectativas y demandas del ambiente familiar; pero cuando surgen influencias negativas puede conllevar a problemas de índole académico, provocando un bajo rendimiento escolar y por ende desmotivación e insatisfacción con el programa de formación y con la institución de educación. Al respecto Spady (1970) refiere para el éxito académico del estudiante, existen factores externos asociados a su entorno familiar y al compromiso de la institución en dar respuestas efectivas a las expectativas del estudiante frente a la calidad educativa, los ambientes propicios para la interacción y el apoyo de pares.

3.Enfoque Interaccionista

Tinto (1985) explica la permanencia en la formación como consecuencia de la integración entre el estudiante y la institución; a partir de las experiencias previas al acceso a la institución y las características individuales. (integración) es decir los estudiantes emplean “la teoría del intercambio” costo- beneficio es decir a mayor capital socioeconómico el estudiante es más propenso a terminar sus estudios y a mayor compromiso del estudiante en su rendimiento académico e integración social menor es la probabilidad de desertar.

Igualmente plantea tres perspectivas posibles desde su Enfoque, con el cual pretendía entender la Deserción, estos son:

- **La perspectiva individual:** hace referencia a las características individuales del sujeto tales como: los antecedentes familiares y la escolaridad previa el estudiante. Así mismo, influyen la motivación del estudiante, el establecimiento de metas y compromiso con la formación académica.

- **La perspectiva institucional:** comprendida como una perspectiva que incluye la institución educativa quien por un lado se ve afectada por los índices de Deserción y por lo tanto se ve avocada a la implementación de estrategias de retención de los estudiantes, aspecto de gran importancia y que será tratado en el presente estudio. Adicionalmente Tinto agrega que si se logra identificar quienes podrían ser estudiantes vulnerables permitirán retener al estudiante.
- **La perspectiva estatal o nacional:** la Deserción la refiere como el abandono del estudiante al sistema escolar lo cual implica pérdida de recursos, implementación de políticas sociales y retraso en el avance de la sociedad en general.

Otro estudioso de este enfoque Bean (1985) incorpora al modelo de Tinto (1975) las características del modelo de productividad desarrollado en el contexto de las organizaciones laborales. Sustituye las variables del ambiente laboral por las más adecuadas al entorno de la educación superior, comparando que la satisfacción con los estudios es similar a la satisfacción con un oficio. Sostiene que en la deserción influyen los siguientes factores: (1) Factores Académicos: conocimientos previos, integración académica y desempeño académico; (2) Factores Psicosociales: como las metas, utilidad percibida, interacción con pares y docentes; (3) Factores ambientales: financiamiento, oportunidad de transferirse, relaciones sociales externas; (4) Factores de socialización: rendimiento académico, adaptación y compromiso institucional.

Por su parte, Astin (1999), quien en su investigación habla acerca de la relación entre las variables de las teorías pedagógicas o del conocimiento tradicionales como los recursos didácticos, los contenidos y el enfoque de la enseñanza y los resultados esperados por el alumno y profesor. Plantea que estas teorías no cuentan con la participación del estudiante

y considera que los estudiantes pasivos son más propensos a dejar sus estudios. También, sugiere que los docentes se centren en las motivaciones del estudiante y la cantidad de tiempo que emplean para aprender.

4.Enfoque organizacional. Al respecto Donoso (2007) citado por Viale (2014) Este enfoque analiza la deserción teniendo en cuenta las características de la institución educativa y el apoyo que brinde a sus estudiantes. Al respecto Kamens (1971), Braxton *et al.* (2000) y Tillman (2002). Plantean que la deserción y retención son consecuencia de las acciones que se realicen al interior de la institución educativa. Este modelo da importancia a la calidad de la docencia y de la experiencia de aprender en forma activa por parte de los estudiantes en las aulas. Igualmente, los beneficios brindados por la institución educativa a los estudiantes en deportes, cultura y apoyo académico y docente. De otra parte, Attinasi (1986 s.f.) quien sostiene que “las percepciones y el análisis que hacen los estudiantes de su vida universitaria después de su ingreso a una institución” y en este caso la disposición de los horarios y la distribución académica termina por afectar la motivación de continuar con sus estudios.

5.Enfoque económico: Desarrollado por Cabrera, Stampen y Hansen (1990), Cabrera, Nora y Castañeda (1992, 1993), St. John (1994), St. John, Paulsen y Starkey (1996) y Porto et al. (2001) citados por el MEN(2009) según Himmel (2002) se encuentran dos modelos de análisis: primero modelo Costo- beneficio: cuando los beneficios sociales y económicos generados por el estudio son percibidos por el estudiante como inferiores a los derivados de la actividad alterna opta por retirarse la formación. También se considera en este modelo la percepción del estudiante acerca de su capacidad o incapacidad para asumir los costos de los estudios universitarios. y un segundo modelo Focalización de Subsidio:

consiste en percibir un apoyo para continuar sus estudios que en cierta medida constituyen una forma de influir sobre la deserción. Al respecto Donoso (2007) sostiene que no siempre los beneficios opera en la forma esperada, porque cuando estos beneficios son percibidos como inferiores a los derivados de actividades alternas como por ejemplo el trabajo, los sujetos optaran por retirarse. En la misma línea Himmel (2002) señala que se busca es beneficiar el impacto por sobre la deserción, dejando de lado las percepciones acerca de la adecuación de dichos beneficios a los costos de los estudios.

De acuerdo al MEN (2008) y a la revisión literaria de estudios realizados existe un consenso de la importancia de tener en cuenta para el análisis de la deserción cuatro factores como son: personales, académicas, institucionales y socioeconómicas, y; estos nos sirven de apoyo para indagar en esta investigación las razones por las cuales desertan los aprendices.

- **Las personales:** hacen referencia a las características individuales de un individuo que lo diferencian de los demás. Entre estas podemos mencionar edad, genero, estado civil, posición entre los hermanos, entorno familiar entre otros.
- **Académicas:** Se relaciona con el previo desempeño académico del estudiante. Se incluye en este factor orientación profesional, tipo de colegio de secundaria, rendimiento académico superior, métodos de estudio, calificación en el examen de admisión, insatisfacción con el programa académico, carga académica entre otros.
- **Institucionales:** Tiene relación con las características de la institución educativa y los servicios que ofrece para los estudiantes. en este factor podemos mencionar: normatividad académica, becas y formas de financiamiento, recursos universitarios,

relaciones con el profesorado y con demás estudiantes, grado de compromiso con la institución educativa, calidad del programa.

- **Socioeconómicas:** esta se relaciona con el ingreso del entorno familiar y el sostenimiento diario. (aprendiz- Familia), se puede mencionar: estrato social, situación laboral del estudiante, situación laboral de los padres, dependencia económica, personas a cargo, nivel educativo de los padres, entorno familiar, entorno macroeconómico del país.

Los enfoques teóricos mencionados anteriormente son de vital importancia para la investigación, pues permiten una mayor comprensión y análisis del tema de la deserción escolar; cada una menciona unas variables que en un momento dado influyen en la toma de decisión de parte del estudiante para continuar o no con el proceso formativo.

Ahora con respecto a las estrategias que se vienen implementando en el Sena para mitigar la deserción de los aprendices se han emprendido varias estrategias que se contempla de forma puntual lo dispuesto en la Resolución 2303 de 2019 Por la cual se adopta el Plan Nacional Integral de Bienestar de los aprendices del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA. Que el Decreto 1330 del 2019 en el artículo 2.53.2.3.1.6 define el modelo de Bienestar como condición de calidad para los programas de educación superior indicando lo siguiente “la institución deberá demostrar la existencia de mecanismos de divulgación e implementación de los programas de bienestar orientados a la prevención de la deserción y a la promoción de la graduación de los estudiantes”. En el artículo 3º Resolución derogada por el artículo de la Resolución 2203 de 2019 refiere que desde Bienestar se debe identificar y hacer seguimiento a las variables asociadas a la deserción y a las estrategias orientadas para disminuirla. Siendo este el único sustento normativo y de

direccionamiento estratégico con el que cuenta el SENA para atender la deserción de los aprendices de la forma que corresponde. Sin embargo, es importante aclarar que no se pudo recoger información respecto al seguimiento que desde Bienestar emprenden para la retención de aprendices del CNHTA.

6. Marco Metodológico

6.1. Muestra

La población objeto de estudio en la cual se implementará la investigación son 30 aprendices que presentaron un proceso de deserción, de los programas Tecnología en Control Calidad y Tecnología en Procesamiento de Alimentos del Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos – SENA Distrito Capital entre el 2017 – 2019. Igualmente, participaron 10 instructores que imparten formación en dichas tecnologías.

6.2. Tipo de investigación

Este trabajo de investigación está enmarcado dentro de la línea de investigación de gestión pedagógica que busca responder a los factores que influyen en la problemática de la deserción en la formación titulada modalidad tecnológica.

El tipo de investigación es de carácter cualitativo, enmarcada en la investigación analítica, pretende encontrar pautas de relación internas en un evento para llegar a un conocimiento más profundo de éste, que la mera descripción. Para ello se vale de las matrices de análisis, que proporcionan los criterios que permiten identificar esas pautas de relación. La investigación analítica intenta desentrañar lo que está más allá de lo evidente. Ejemplos de

investigación analítica son los análisis de contenido en los medios de comunicación, los análisis de obras de arte, video, cine y teatro, los análisis literarios, los análisis filosóficos, los análisis situacionales, los análisis semiológicos, entre otros. (Hurtado de Barrera, 2010).

6.3. Etapas del Diseño Metodológico

De acuerdo con el problema objeto de estudio, esta investigación se desarrollará en tres fases: Revisión bibliográfica, diseño y aplicación de instrumentos de recolección de información, Evaluación de datos y estrategias.

Primera Fase

Se revisarán las estadísticas frente al nivel de deserción en un periodo de tres años, las causas que la están originando y evaluar el comportamiento de los indicadores de deserción y retención con los que cuenta actualmente el centro de formación. En esta fase también se deben revisar los instrumentos con los cuales se ha recolectado la información, las estrategias utilizadas para mitigar el impacto de los factores de deserción e identificar los principales factores que influyen en la deserción de los aprendices.

Se realizará una revisión documental con el objetivo de analizar toda la información existente en las políticas, decretos existentes, revisar las estadísticas frente al nivel de deserción en un periodo de tres años, las causas que la están originando y evaluar el comportamiento de los indicadores de deserción y retención con los que cuenta actualmente el centro de formación. En esta fase también se deben revisar los instrumentos con los cuales se ha recolectado la información, las estrategias utilizadas para mitigar el impacto de los factores de deserción e identificar los principales factores que influyen en la deserción de los aprendices.

Segunda Fase

Posteriormente se procede a identificar la muestra de aproximadamente 40 aprendices que han desertado y los aprendices que están próximos a tomar la decisión de desistir de los programas Tecnología en Control Calidad y Tecnología en Procesamiento de Alimentos. Adicionalmente se considerará dentro de la muestra la entrevista semiestructurada a instructores que tenga a su cargo la formación de los aprendices en los Programas objeto del estudio. Esto Permite la combinación de preguntas planeadas con otras que no se habían contemplado en la encuesta o surgen de manera espontaneas, pero revisten importancia en el estudio.

En esta fase se deben construir el instrumento la encuesta para realizar la recolección de información. Respecto a la entrevista semiestructurada que se le aplicara al personal que está inmerso en la formación con el objetivo de conocer de una manera más abierta y cercana las experiencias y opiniones de las personas inmersas en la situación que estamos trabajando. Permitiendo la combinación de preguntas planteadas con otras que surgen espontáneamente para conocer el fenómeno más de cerca en el contexto.

También se construye un instrumento tipo encuesta que permitirá identificar los principales factores que influyen en la deserción de los aprendices, para el posterior análisis e interpretación para la comprensión de las variables que están incidiendo en la toma de decisión de los aprendices e igualmente conocer las medidas que se vienen utilizando para mitigar esta problemática. En la construcción de la encuesta se utilizó los ítems con la escala de Likert, con el fin de conocer y evaluar ciertos conceptos o pensamientos que posean y sus vivencias en la formación en la institución.

Posterior al diseño y validación de los instrumentos se implementarán en la población objeto de estudio, a fin de identificar los factores que inciden en la deserción y el impacto de las estrategias que se están implementando en el centro para lograr la retención de los aprendices de los programas de Tecnología de Procesamiento de alimentos TGPA y La tecnología de Control de Calidad de alimentos de la coordinación de industria Alimentarias.

Tercera Fase

Para la recolección de información se implementará los instrumentos (la encuesta y la entrevista semiestructurada), el cual en esta última fase debe ser analizada, para ello deben ser tabulado, según la matriz especificada, lo que permitirá realizar un análisis sistemático de la información, y evidenciará los factores y su influencia en la deserción de los aprendices. De igual forma, se evalúan las estrategias que se vienen utilizando para mitigar el impacto en la deserción, y de la misma manera evaluar si están resultando efectivas o se deben realizar correcciones.

Nota: profesora los instrumentos se encuentran anexos y en los siguientes links:

Encuesta aprendices <https://forms.gle/U3uWNUjWS9iiCFij9>

6.4 Hipótesis

De acuerdo al alcance del tipo de investigación descriptivo se plantea hipótesis de orden causal, debido a que no solo considera la relación entre las variables y la forma en que se manifiestan, sino la relación de causa y efecto que entre ellas se establecen:

H1 El factor académico con el cual ingresa el aprendiz a la institución, influye en la decisión de abandonar la formación del programa de TGPA del Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos.

H2. El factor sociológico y económico no es determinante para que el aprendiz tome la decisión de abandonar la formación del programa de TGPA del Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos.

H3. El factor académico e interaccionista o la combinación de ambos tienen mayor influencia en la decisión de abandonar la formación del programa de TGPA del Centro Nacional De Hotelería Turismo y alimentos.

Tabla 1 Categorías de análisis

Categorías	Subcategorías	Fundamentación teórica	Instrumentos de recolección del dato
Factores	Individuales <ul style="list-style-type: none"> - Edad, género, estado civil. - Calamidad y/o problema doméstico. - Integración social. - Expectativas no satisfechas. - Incompatibilidad horaria con actividades extra académicas. 	Spady (1970), Tinto (1975), Bean (1980).	Encuestas
	Socioeconómicos <ul style="list-style-type: none"> - Estrato social. - Situación laboral del estudiante. - Situación laboral de los padres. - Dependencia económica. - Personas a cargo - Nivel educativo de los padres. - Entorno familiar, fuentes de ingreso, Ingresos familiares. - Actividad Actual del estudiante. 	Tinto (1975), Spady (1970).	
	Académicos <ul style="list-style-type: none"> - Orientación profesional - Tipo de colegio de secundaria. - Rendimiento académico superior. - Métodos de estudio. - Calificación en el examen de admisión. - Insatisfacción con el programa académico. - Carga académica (número de materias en el trimestre). 	Adelman (1999)	
	Institucionales <ul style="list-style-type: none"> - Normatividad académica. - Becas y formas de financiamiento. - Recursos universitarios - Relaciones con el profesorado y con demás estudiantes. - Grado de compromiso con la institución educativa. - Calidad del programa. 	Guaria (2002), Tinto (1975)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Decisiones influenciadas por las aspiraciones. - Expectativa de éxito. 	Ethington (1990)	

	Dificultad de estudios, toma de decisión.		
	- Rendimiento académico previo influye en su desempeño futuro.	Eccles y Wigfield (2002)	
Enfoque Sociológico: Hace referencia a la influencia de los factores externos en el individuo y además de los factores psicológicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Nula integración de la persona al modelo educativo. - Interacción entre el individuo y el entorno institucional, - Influenciada de expectativas y demandas del ambiente familiar; cuando son negativas genera problemas académicos. - Desmotivación e insatisfacción con el programa de formación y con la institución de educación. - Explicar la deserción es el resultado tanto los factores institucionales como personales. 	Spady (1970) Bean (1980), y Tinto (1975) Cabrera, et al (1993)	

Enfoque Interaccionista Hace referencia a la decisión de abandonar los estudios como consecuencia a la interrelación entre el individuo y la institución.	<ul style="list-style-type: none"> - Permanencia en la formación como consecuencia de la integración entre el estudiante y la institución. - Habla de “la teoría del intercambio” costo - beneficio en la construcción de su integración social y académica. - A mayor capital socioeconómico el estudiante es más propenso a terminar sus estudios. - A mayor compromiso del estudiante en su rendimiento académico e integración social menor es la probabilidad de deserción. - Plantea tres perspectivas posibles: individual, institucional, estatal o nacional. - 	Tinto (1975) 1986, 1997)	
	<p>Incidencia de los siguientes factores en la deserción:</p> <p>Factores Académicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - preuniversitarios, integración académica y desempeño académico. - Factores Psicosociales: como las metas, utilidad percibida, interacción con pares y docentes. - Factores ambientales: financiamiento, oportunidad de transferirse, relaciones sociales externas. - Factores de socialización: rendimiento académico, adaptación y compromiso institucional. 	Bean (1980)	
	<p>Tres teorías pedagógicas o del conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - No existe participación del estudiante. - Estudiantes pasivos son más propensos a dejar sus estudios. - Docentes se centren en las motivaciones del estudiante y la 	Astin (1984, 1993)	

	cantidad de tiempo que emplean para aprender.		
Enfoque organizacional. Analiza la deserción según las características de la institución educativa y los servicios de apoyo que brinda a sus estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> - La calidad de la docencia y de la experiencia de aprender en forma activa por parte de los estudiantes en las aulas. - Actividades deportivas y culturales influyen significativamente en la retención. 	Kamens (1971), Braxton et al (2000) y Tillman (2002).	
	<ul style="list-style-type: none"> - Percepciones y el análisis de estudiantes al ingreso en la institución. - Disposición de horarios y distribución académica afecta la motivación de continuar o no con su formación. 	Attinasi (1986 s.f.)	

Fuente: elaboración propia con base en MEN (2008)

7. Sistematización y análisis de los datos

Tabla 1. Cuadro de sistematización de los datos encuesta asociado con las categorías

CATEGORIA	ITEMS	VALORACION					AUTORES Y MODELOS TEORICOS
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
FACTOR ECONOMICO	1. ¿Considera usted que el factor socioeconómico influyo para desistir del programa de formación?	15	2	4	8	12	<p>Jiménez y Oviedo (2019) En su investigación Resaltando que una de las variables que explica se presentan altos valores son los recursos económicos con los que cuenta el aprendiz.</p> <p>Estrada Ruíz (2014), Castellanos (2019), García, (2019), Cárdenas, (2018), Loaiza (2018), Miranda & Guzmán (2017), el hallazgo en sus investigaciones es la incidencia del factor el socioeconómico para desisten los estudiantes de sus programas de formación.</p>
	3. ¿Usted cree que falta apoyo de parte de la empresa donde labora, para poder estudiar?	27	1	4	2	6	<p>Enfoque económico: Según Cabrera <i>et al.</i> (1992 y 1993), Bernal <i>et al.</i> (2000) y St. John <i>et al.</i> (2000) hablan del modelo costo beneficio y modelo de Subsidio o apoyo tiende a influir sobre la deserción</p>
	6. Recibió el apoyo económico de su familia para continuar con sus estudios.	15	2	2	2	19	<p>Enfoque Interaccionista: Tinto (1985) habla de “la teoría del intercambio” a mayor capital socioeconómico el estudiante es más propenso a terminar sus estudios y a mayor compromiso del estudiante en su rendimiento académico e integración social menor es la probabilidad de desertar.</p>
	13. Considera que el trabajar y estudiar a la vez le dificulta desenvolverse adecuadamente en sus actividades académicas.	11	4	13	8	4	<p>Según estudio de Valverde (2015), Valencia (2016), Peña, Sola y López (2017), identifica que las variables socioeconómicas, (trabajar y estudiar al mismo tiempo), influyen a la hora de desistir de la formación.</p> <p>socio económico, situación que lleva a los estudiantes a trabajar y estudiar para asumir el costo de su formación académica.</p> <p>Enfoque económico: Según Cabrera <i>et al.</i> (1992 y 1993), Bernal <i>et al.</i> (2000) y St. John <i>et al.</i> (2000) refieren que la permanencia o no en el programa depende del análisis que hace el estudiante en cuanto al Costo- beneficio como por ejemplo el estudiar para poder obtener o ascender en el trabajar, por lo cual</p>

						el estudiante opta por permanecer en la formación.	
FACTOR INDIVIDUAL	2. ¿Considera que el horario académico interfirió con el horario laboral para desistir de su formación?	15	0	6	4	15	<p>Bean (1980) Sostiene que inciden en la deserción las metas que se tengan, utilidad percibida e integración con sus pares.</p> <p>Tinto (1985) la deserción se presenta o no por causas personales o individuales, las metas y aspiraciones académicas que proyecte la persona</p>
	8. ¿Considera que su decisión de desistir del programa de formación se debió a problemas de salud (personal o familiar) o por la maternidad?	13	2	0	8	17	
	11 ¿Considera que la orientación vocacional o Profesional recibida para escoger adecuadamente el programa de formación es importante?	2	0	4	2	32	García, (2019), Castellanos (2019), González, Torres Ávila, & López Cardona (2016), Valencia (2016), Villafalla y Beltrán (2017) refieren en los hallazgos en sus estudios que la falta de orientación vocacional, influye en la decisión de abandonar el programa de formación.
	20 ¿La convivencia en su entorno de formación fue agradable.	0	2	6	2	30	Bean (1980) Sostiene que inciden en la deserción el Factor Psicosocial: metas que se tengan, utilidad percibida e integración con sus pares.
	21 ¿Le fue fácil integrarse con sus compañeros de estudio para realizar las actividades?	2	2	4	10	22	Bean (1980) Sostiene que inciden en la deserción el Factor Psicosocial: metas que se tengan, utilidad percibida e integración con sus pares.
	31 ¿Considera usted que sus compañeros que desertaron tomaron una buena decisión?	26	2	8	0	4	Enfoque Psicológico: Fishbein y Ajzen (1975) según estos autores la decisión de desertar o permanecer que tome el estudiante, se ve influida por: debilitamiento de las intenciones iniciales; conductas previas, actitud acerca de la deserción o permanencia y normas subjetivas acerca de estas acciones.

FACTOR FAMILIAR	5 ¿Considera usted que el nivel académico de sus padres y hermanos influyo en su decisión de retirarse del programa?	36	0	0	2	2	García, (2019), Castellanos (2019). son determinante para que el estudiante se retire el entorno familiar y el factor individual.
	7 ¿Cuándo se sintió desganado(a) por seguir estudiando su familia lo apoyo, respaldo o motivo para seguir estudiando?	8	6	9	2	15	Castellanos (2019) en su investigación que el apoyo del entorno familiar es asociado a lo económico influyen considerablemente en la deserción.
	9 ¿Considera que su decisión de continuar con su formación se debió a conflictos familiares o problemas de inseguridad?	15	4	6	4	11	Jiménez y Oviedo (2019) En su investigación Resalta que la variable que mejor explica la deserción es la convivencia familiar, el apoyo de las personas que conviven con el aprendiz es vital y logra subsanar otros inconvenientes que se presentan en el desarrollo del proceso formativo, de allí la importancia de vincular las familias.
	10 ¿Considera que la familia influyo en la decisión de desistir del programa de formación?	12	4	5	7	12	Castellanos (2019) en su investigación que el apoyo del entorno familiar es asociado a lo económico influyen considerablemente en la deserción.
FACTOR INSTITUCIONAL	4 ¿Usted recibió apoyo por parte de la institución, para poder continuar con su formación?	22	4	6	4	4	Kamens (1971), Braxton <i>et al.</i> (2000) y Tillman (2002). Plantean que la deserción y retención son consecuencia de las acciones que se realicen al interior de la institución educativa. los beneficios brindados a los estudiantes en deportes, cultura y apoyo académico y docente. Tinto (1985) explica la permanencia en la formación como consecuencia de la integración entre el estudiante y la institución; a partir de las experiencias previas al acceso a la institución.
	22 ¿Le fue fácil interactuar con sus instructores?	2	0	12	8	18	
	23 ¿Considera usted que la falta de motivación en los contenidos de aprendizaje influyo en su rendimiento académico?	10	11	13	2	4	Enfoque organizacional: Kamens (1971), Braxton <i>et al.</i> (2000) y Tillman (2002), dan importancia a la calidad de la docencia y de la experiencia de aprender en forma activa por parte de los estudiantes en las aulas.

	24 ¿Considera que el programa de formación cumplió sus expectativas iniciales?	7	0	6	8	19	Attinasi (1986) El continuar o no continuar un programa académico, es influenciado por las percepciones y el análisis que hace el estudiante después de iniciar su formación y depende de la percepción en su vida cotidiana.
	25 ¿Considera que la institución se preocupó por su situación para que usted permaneciera en la formación?	21	6	2	4	7	Kamens (1971), Braxton <i>et al.</i> (2000) y Tillman (2002). Plantean que la deserción y retención son consecuencia de las acciones que se realicen al interior de la institución educativa. los beneficios brindados a los estudiantes en deportes, cultura y apoyo académico y docente.
	26 ¿Considera que la institución le brindo claridad en el plan de estudios, perfil de ingreso y salida del programa al que se inscribió?	4	4	6	9	17	Según Tinto (1989), hace referencia que en la deserción se dan periodos críticos en la interacción entre la institución y los estudiantes. Por lo tanto, la institución debe ser claro y preciso en la información que brinde acerca de los programas de formación a los estudiantes que ingresan y no generar falsas expectativas.
	27 ¿Considera que la inducción recibida cumplió sus expectativas; permitiéndole conocer aspectos relevantes para su formación?	5	1	6	12	16	Según Tinto (1989), hace referencia que en la deserción se dan periodos críticos en la interacción entre la institución y los estudiantes. Por lo tanto, la institución debe ser claro y preciso en la información que brinde acerca de los programas de formación a los estudiantes que ingresan y no generar falsas expectativas.
	28 ¿Cree usted que una de las causas de su decisión de retirarse del programa de formación, fue por la falta de motivación por parte de su instructor?	17	8	3	6	5	<p>Enfoque organizacional: Kamens (1971), Braxton <i>et al.</i> (2000) y Tillman (2002). Plantean que la deserción y retención son consecuencia de las acciones que se realicen al interior de la institución educativa. Da importancia a la calidad de la docencia y de la experiencia de aprender en forma activa por parte de los estudiantes en las aulas.</p> <p>Attinasi (1986 s.f.) quien sostiene que “las percepciones y el análisis que hacen los estudiantes de su vida universitaria después de su ingreso a una institución” termina por afectar la motivación de continuar con sus estudios.</p>

	29 ¿Cree usted que las estrategias pedagógicas que utilizaba el instructor es la causa de su decisión de no continuar con su formación?	24	6	6	2	2	Enfoque organizacional: Kamens (1971), Braxton <i>et al.</i> (2000) y Tillman (2002). Plantean que la deserción y retención son consecuencia de las acciones que se realicen al interior de la institución educativa. Da importancia a la calidad de la docencia y de la experiencia de aprender en forma activa por parte de los estudiantes en las aulas.
	30 ¿Considera usted que en la institución se fomenta una sana convivencia escolar?	0	0	12	4	24	Bean (1980) Sostiene que inciden en la deserción el Factor Psicosocial: metas que se tengan, utilidad percibida e integración con sus pares.
FACTOR ACADEMICO	12 Considera importante tener claridad en el perfil de ingreso y egreso del Programa de Formación.	4	0	2	8	26	Enfoque sociológico: Bean (1980), y Tinto (1975), Cabrera, et al (1993) sosteniendo que la deserción se presenta como resultado de la no integración de los estudiantes al modelo de educación. Resaltan la interacción que surge entre las características del individuo y el entorno social e institucional, influenciada por las expectativas y demandas del ambiente familiar; puede conllevar a problemas de índole académico, provocando un bajo rendimiento escolar y por ende desmotivación e insatisfacción con el programa e institución.
	14 ¿Considera usted que la falta de motivación por los contenidos de aprendizaje influyo en el logro de las competencias del programa?	15	6	9	6	4	Enfoque sociológico: Bean (1980), y Tinto (1975), Cabrera, et al (1993) sosteniendo que la deserción se presenta como resultado de la no integración de los estudiantes al modelo de educación. Resaltan la interacción que surge entre las características del individuo y el entorno social e institucional, influenciada por las expectativas y demandas del ambiente familiar; puede conllevar a problemas de índole académico, provocando un bajo rendimiento escolar y por ende desmotivación e insatisfacción con el programa e institución. Díaz (2008) desarrolla un modelo conceptual, en el cual presenta la deserción y permanencia como el resultado del grado de motivación que poseen los estudiantes. Según este modelo si la motivación es positiva (+) el estudiante aumenta su intención por 19 permanecer en la universidad; en cambio, si el estudiante disminuye su motivación (-), aumenta la probabilidad de desertar.

	15 ¿Considera usted que el bajo rendimiento académico sea el factor que influyó en su decisión de desistir de su formación?	16	11	5	6	2	<p>Cárdenas, (2018), Loaiza (2018), Miranda & Guzmán (2017), refiere que el factor académico incide en los estudiantes para desistir del programa de formación.</p> <p>Eccles y Wigfield (2002) señalan que el rendimiento académico previo al ingreso de la educación superior influye en el desempeño futuro del estudiante.</p> <p>Desde el enfoque sociológico Spady (1970) refiere para el éxito académico del estudiante, existen factores externos asociados a su entorno familiar y al compromiso de la institución en dar respuestas efectivas a las expectativas del estudiante frente a la calidad educativa, los ambientes propicios para la interacción y el apoyo de pares.</p>
	16 ¿Considera usted que se Presentó dificultad para relacionarse con sus instructoras(es) afectando su rendimiento académico?	28	2	4	2	4	<p>Bean (1985) incorpora al modelo de Tinto (1975) Sostiene que inciden en la deserción el factor de socialización: relacionado con la interacción con pares y docentes; integración académica y desempeño académico, adaptación y compromiso institucional.</p>
	17 ¿Cree usted que interfirió la metodología utilizada por el instructor(a) para el logro de las competencias?	17	8	7	4	4	<p>Bean (1985) incorpora al modelo de Tinto (1975) Sostiene que inciden en la deserción el factor de socialización: relacionado con la interacción con pares y docentes; integración académica y desempeño académico, adaptación y compromiso institucional.</p>
	18 ¿El instructor(a) aplico un plan de mejora como ayuda en su rendimiento académico?	8	2	4	8	18	<p>Bean (1985) incorpora al modelo de Tinto (1975) Sostiene que inciden en la deserción el factor de socialización: relacionado con la interacción con pares y docentes; integración académica y desempeño académico, adaptación y compromiso institucional.</p> <p>Desde el enfoque sociológico Spady (1970) refiere para el éxito académico del estudiante, existen factores externos asociados a su entorno familiar y al compromiso de la institución en dar respuestas efectivas a las expectativas del estudiante frente a la calidad educativa, los ambientes propicios para la interacción y el apoyo de pares.</p>

19 ¿Considera que falta atención y comprensión de parte del instructor a sus problemas personales y académicos?	10	7	9	8	6	Astin (1993) sugiere que los docentes se centren en las motivaciones del estudiante y la cantidad de tiempo que emplean para aprender.
---	----	---	---	---	---	--

Fuente: elaboración propia

Tabla 2 . Categorías, resultados entrevista instructores y modelos teóricos

CATEGORIAS	ITEMS	SINTESIS ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA	AUTORES Y MODELOS TEORICOS
FACTOR ECONÓMICO	¿Cree usted que el nivel socioeconómico del aprendiz es un factor que influye en la deserción escolar?	Consideran que si influye a pesar de recibir formación gratuita; la población de la población es de estrato bajos y las condiciones económicas de su entorno familiar, la situación laboral y económica del aprendiz tienen que trabajar para poder sostenerse sus padres, hijo y esposa o compañera. Para los que realmente son de menor solvencia el Sena les ayuda con unos auxilios; pero no todos aplican a los requerimientos para acceder a estos beneficios.	<p>Jiménez y Oviedo (2019) En su investigación Resaltando que una de las variables que influye en la deserción son los recursos económicos con los que cuenta el aprendiz.</p> <p>Estrada Ruíz (2014), Castellanos (2019), García, (2019), Cárdenas, (2018), Loaiza (2018), Miranda & Guzmán (2017), hallazgo en sus investigaciones el factor el socioeconómico es uno de los de mayor incidencia para desisten del estudio.</p> <p>Enfoque económico: Según Cabrera <i>et al.</i> (1992 y 1993), Bernal <i>et al.</i> (2000) y St. John <i>et al.</i> (2000) hablan del modelo costo beneficio y modelo de Subsidio o apoyo tiende a influir sobre la deserción</p> <p>Enfoque Interaccionista: Tinto (1985) habla de “la teoría del intercambio” a mayor capital socioeconómico el estudiante es más propenso a terminar sus estudios y a mayor compromiso del estudiante en su rendimiento académico e integración social menor es la probabilidad de desertar.</p>
	¿Considera que el trabajar y estudiar a la vez le dificulta desenvolverse adecuadamente en sus actividades académicas?	Coincidieren el trabajar y estudiar muchos terminan desistiendo de su formación por los horarios o por la falta de tiempo para cumplir con sus actividades académicas. En ocasiones si no tienen un buen método de estudio si les afecta. También influye si trabaja en el área de alimentos posee conocimientos previos que ayudan en sus actividades y estudian para ascender en su empresa.	Según estudio de Valverde (2015), Valencia (2016), Peña, Sola y López (2017), identifica que las variables socioeconómicas, (trabajar y estudiar al mismo tiempo), influyen a la hora de desistir de la formación.

FACTOR INDIVIDUAL	¿Cuál cree usted que es el factor que más afecta la decisión de desertar de un programa?	Consenso El factor individual por cuestión de salud porque los chicos se accidentan mucho o presentan enfermedades que los obliga a desistir de la formación. El embarazo sobre todo en los últimos trimestres,	Bean (1980) Sostiene que inciden en la deserción las metas que se tengan, utilidad percibida e integración con sus pares. Tinto (1985) la deserción se presenta o no por causas personales o individuales, las metas y aspiraciones académicas que proyecte la persona
	¿Cree usted que las expectativas con las que llega el estudiante a la institución acerca del programa de formación en cierta medida influyen en la decisión de desistir más tarde del programa?	influye en la permanencia, motivación y desempeño académico del aprendiz respecto al programa elegido. Muchos de los aprendices llegan con una expectativa errada de lo que es el programa por ejemplo ellos creen que aprenden a cocinar porque quieren ser Chef. Y cuando están en la inducción terminan no regresando”. además, los aprendices no siempre se encuentran con lo que quieren, y al no tener una fuerte afinidad con los contenidos o la estructura, o simplemente porque su vocación es otra, ellos terminan desertando, buscando una opción más afín con su vocación.	Enfoque Psicológico: Fishbein y Ajzen (1975) según estos autores la decisión de desertar o permanecer que tome el estudiante, se ve influida por: debilitamiento de las intenciones iniciales; conductas previas, actitud acerca de la deserción o permanencia y normas subjetivas acerca de estas acciones. Desde el enfoque sociológico Spady (1970) refiere para el éxito académico del estudiante, existen factores externos asociados a su entorno familiar y al compromiso de la institución en dar respuestas efectivas a las expectativas del estudiante frente a la calidad educativa, los ambientes propicios para la interacción y el apoyo de pares.
FACTOR INSTITUCIONAL	¿Usted como instructor conoce que acciones	Consenso de Bienestar del aprendiz gira en torno a generar espacios en torno a la formación	Kamens (1971), Braxton <i>et al.</i> (2000) y Tillman (2002). Plantean que la deserción y retención son consecuencia de las acciones que se realicen al interior de la institución educativa. los beneficios brindados a los estudiantes en deportes, cultura y apoyo académico y docente.

	<p>que se han emprendido o desde la institución para la retención de aprendices?</p> <p>¿Conocen si ellos realizan seguimiento a los Aprendices que han desertado o los posibles candidatos de pueden desertar?</p>	<p>integral del aprendiz, fortaleciendo sus habilidades para enfrentar las demandas del entorno. Dentro de sus estrategias: auxilio de transporte, fondo emprender, tutorías, uniformes, mercados. Desafortunadamente no todos pueden acceder a estos beneficios porque tienen unos parámetros para acceder a estos beneficios. Igualmente ellos programan actividades deportivas, culturales y de recreación</p> <p>Consenso Pues cuando uno detecta que un muchacho tiene problemas con el rendimiento académico se remiten a bienestar y ellos le brindan asesoría. Pero si hacen un seguimiento como tal a los aprendices que desisten de la formación o los que están 'próximos a desertar no tenemos conocimiento.</p>	<p>Tinto (1985) explica la permanencia en la formación como consecuencia de la integración entre el estudiante y la institución; a partir de las experiencias previas al acceso a la institución</p> <p>Enfoque organizacional: Kamens (1971), Braxton <i>et al.</i> (2000) y Tillman (2002), dan importancia a la calidad de la docencia y de la experiencia de aprender en forma activa por parte de los estudiantes en las aulas. Astin (1993) sugiere que los docentes se centren en las motivaciones del estudiante y la cantidad de tiempo que emplean para aprender.</p>
	<p>¿Cree que el enfoque pedagógico o brindado por los instructores y el SENA influyen en las decisiones de culminación</p>	<p>Si puede ser un factor influyente, porque muchos de nosotros no tenemos una formación como docentes, pero gracias a la escuela de instructores se ha tenido la oportunidad de prepararnos para desempeñar este rol</p>	<p>Enfoque organizacional: Kamens (1971), Braxton <i>et al.</i> (2000) y Tillman (2002). Plantean que la deserción y retención son consecuencia de las acciones que se realicen al interior de la institución educativa. Da importancia a la calidad de la docencia y de la experiencia de aprender en forma activa por parte de los estudiantes en las aulas.</p> <p>Bean (1985) incorpora al modelo de Tinto (1975) Sostiene que inciden en la deserción el factor de socialización: relacionado con la interacción con pares</p>

	no deserción?	en esta época, desarrollando habilidades pedagógicas o didácticos conocimientos tecnológicos: igualmente el aprender a dominar los tipos de interacción que debe agenciar en el ambiente de aprendizaje, cómo valorar sus prácticas e introducir cambios para potenciarlas, entre otros factores.	y docentes; integración académica y desempeño académico, adaptación y compromiso institucional.
	26 ¿Considera que la institución le brindo claridad en el plan de estudios, perfil de ingreso y salida del programa al que se inscribió?	La inducción que se da en las 2 primeras semanas se da a conocer toda la información referente a la institución como: derechos, deberes, sanciones, enfoque metodológico, formación por competencias, horario perfil de ingreso y salida del programa que eligió	Según Tinto (1989), hace referencia que en la deserción se dan periodos críticos en la interacción entre la institución y los estudiantes. Por lo tanto, la institución debe ser claro y preciso en la información que brinde acerca de los programas de formación a los estudiantes que ingresan y no generar falsas expectativas. Attinasi (1986) El continuar o no continuar un programa académico, es influenciado por las percepciones y el análisis que hace el estudiante después de iniciar su formación y depende de la percepción en su vida cotidiana
FACTOR ACADEMICO	¿Está usted de acuerdo que la orientación profesional es importante para el aprendizaje para escoger el programa de formación acorde a su vocación?	Consideran importante y urgencia realizar la orientación profesional previa a la elección e ingreso al programa de formación; pues llegan con específicas erróneas de lo que es en realidad el programa generando retiro en los primeros trimestres en ocasiones se inscriben en un programa sin cumplir el perfil; sino por la presión que ejercen los padres por el afán de que sus hijos estudien algo;	García, (2019), Castellanos (2019), González, Torres Ávila, & López Cardona (2016), Valencia (2016), Villafalla y Beltrán (2017) refieren en los hallazgos en sus estudios que la falta de orientación vocacional, influye en la decisión de abandonar el programa de formación. Díaz (2008) desarrolla un modelo conceptual, en el cual presenta la deserción y permanencia como el resultado del grado de motivación que poseen los estudiantes. Según este modelo si la motivación es positiva el estudiante aumenta su intención por permanecer en la universidad; en cambio, si el estudiante disminuye su motivación, aumenta la probabilidad de desertar. Cárdenas, (2018), Loaiza (2018), Miranda & Guzmán (2017), refiere que el factor académico incide en los estudiantes para desistir del programa de formación. Eccles y Wigfield (2002) señalan que el rendimiento académico previo al ingreso de la educación superior influye en el desempeño futuro del estudiante. Desde el enfoque sociológico Spady (1970) refiere para el éxito académico del estudiante, existen factores externos asociados a su entorno familiar y al compromiso de la institución en dar respuestas efectivas a las expectativas del estudiante frente a la calidad educativa, los ambientes propicios para la interacción y el apoyo de pares.

A continuación, se realizará el análisis expuesto de la información recopilada a través de la encuesta aplicada a los aprendices y la entrevista semiestructurada a los instructores.

Se requería realizar la encuesta a 60 aprendices de los cuales solo 40 respondieron. Igualmente se seleccionó un grupo de instructores de manera transversal para realizar la entrevista semiestructurada para que expresaran sus diferentes puntos de vista y experiencia y encontrar un punto central si hay un lineamiento o pensamiento divergente frente a la deserción de los aprendices.

De los 40 aprendices de este el 55,6 % se encuentra en un rango de edad de 26 a 45 años, el 38,9% se encuentra en un rango de 15 a 25 años y solamente el 5,6% se encuentra entre 46 y 65 años. De las aprendices encuestadas el 61,1% son mujeres y el 38,9% son hombres. Es de resaltar que el 66,7% presenta un estado civil soltero y el 22, 2% vive en unión libre.

Con forme al estado socioeconómico de los encuestados el 38,9 % su estrato 2, 33,3 % vive en estrato 3 y el 16,7% vive en estrato 1. De la ocupación al actual de los encuestados el 55,6 % trabajo, el 11,2% estudia y el 16,6% se dedican a labores del hogar. Es de resaltar que el 66,7 % utiliza recursos propios como medio de sostenimiento mientras que el 27,8 % tiene un medio de sostenimiento con el apoyo familiar. El 41,2% de la población curso hasta segundo trimestre, el 23,5% curso hasta tercer trimestre y el 11,8% se retiraron en primer trimestre.

Respecto a la pregunta del colegio donde culminación sus estudios secundarios el 72,2 % indica que salieron de colegio público, mientras que el 27,8 % culminaron en una institución privada.

En cuanto al número de personas que depende del aprendiz el 33,3% tiene bajo su cargo 2 personas y el 27,8% tienen una persona bajo su responsabilidad. Cuando se preguntó respecto al tipo de vivienda el 50% respondió que vive en arriendo y el 38,9% vive en vivienda propia. De los encuestados el 25, 5% tiene un hermano, el 31,3% tiene 2 hermanos, el 18,8 % tiene 3 hermanos y el 25% tiene más de 3 hermanos.

Con la aplicación del test de los “factores que afectan la deserción” (anexo 1) se exploraron cinco componentes fundamentales de factores que influyen en la decisión de desistir de la formación, estos son Individuales, económicos, sociales (familiares), académicos e institucionales a partir de 31 indicadores (anexo ...). Los indicadores 1, 3, 6 y 13 corresponden al componente económico, los ítems 2, 8, 11, 20, 21 y 31 al componente individual, los ítems 5, 7, 9 y 10 corresponden al componente familiar, los ítems 4 y 22 al 30 identifican el componente Institucional y el ítem 12 y 14 al 19 al componente académico. Cada uno de estos indicadores permite evidenciar la postura que tiene el estudiante hacia aspectos puntuales de los factores que influyen en la toma de decisión de deserción, al estar o no de acuerdo con estos.

El test se analizó de la siguiente manera: se plantearon 5 niveles de actitud que son nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre, y corresponden en el test a las respuestas en las que cada estudiante contestó.

7.1 Factor económico

De acuerdo a esto, con la pregunta 1 el indicador empleado es la multicausalidad, la cual se refiere a la variedad de explicaciones que puede tener un mismo fenómeno desde las diferentes causas que lo originan. Las respuestas de este ítem dejan entrever que la mayoría de los estudiantes que conforman la población objeto de estudio están totalmente de acuerdo en que el factor económico tiene una gran influencia sobre la toma de decisión en dejar sus estudios. Mientras que el 36,8% de los aprendices indagados cree que nunca este factor es causal de la toma en la decisión, por lo que se pueden asignar importancia a los otros factores analizados. En la figura 1 se muestran los resultados para cada uno de los ítems

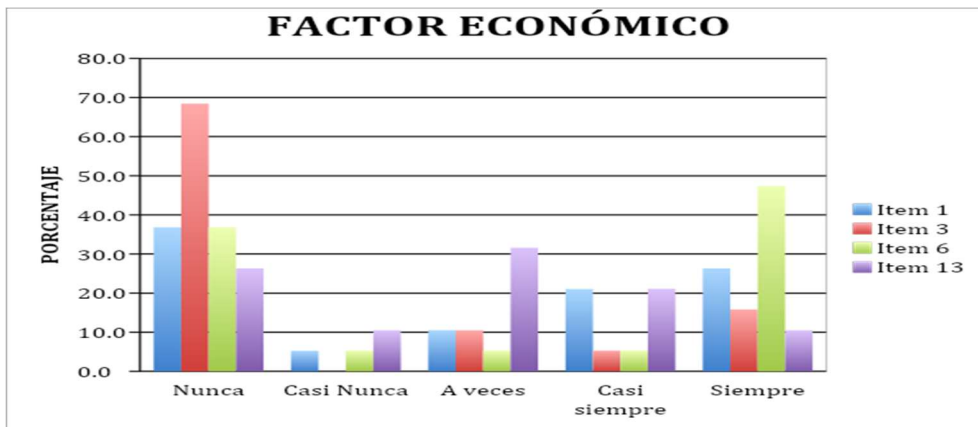


Figura 1. Factor que incide en la deserción: económicos. Fuente: Autora.

Según los datos analizados, en la gráfica 1 que no siempre el factor económico es el más importante en la toma de decisión de interrumpir los estudios, se observa que existe una mayor tendencia por las selecciones de nunca y casi nunca, en este caso el 68,4% de la muestra estudio, cree que en la empresa donde laboran existe el apoyo necesario para continuar con el estudio, y esto es acorde con la realidad, ya que para la empresa es mucho

más beneficioso una persona capacitada que le aporte conocimiento a los procesos de la empresa, a una que no. Sin embargo, cuando se indaga respecto a la situación de trabajar y estudiar al mismo tiempo, la población objeto de estudio presenta una tendencia a la indecisión, ya que en la opción a veces obtuvo un valor porcentual de 31,6 el más alto comparado con otras opciones. Es de resaltar que, según los datos obtenidos, el factor económico influye en cierta medida en la toma de decisión, pero no siempre es el más importante o el que más se tiene en cuenta, también porque a diferencia de las Universidades, el SENA ofrece una formación gratuita, por lo que el costo económico en contraste con el beneficio es más alto finalizar la formación que detenerla. Lo cual coincide con lo expresado por Cabrera *et al.* (1992 y 1993), Bernal *et al.* (2000) y St. John *et al.* (2000) sobre la teoría del Costo – beneficio “cuando el estudiante percibe que los beneficios sociales y económicos asociados a los estudiantes son mayores que los derivados por actividades alternas, por lo cual el estudiante opta por permanecer en la formación”.

7.2 Factor individual

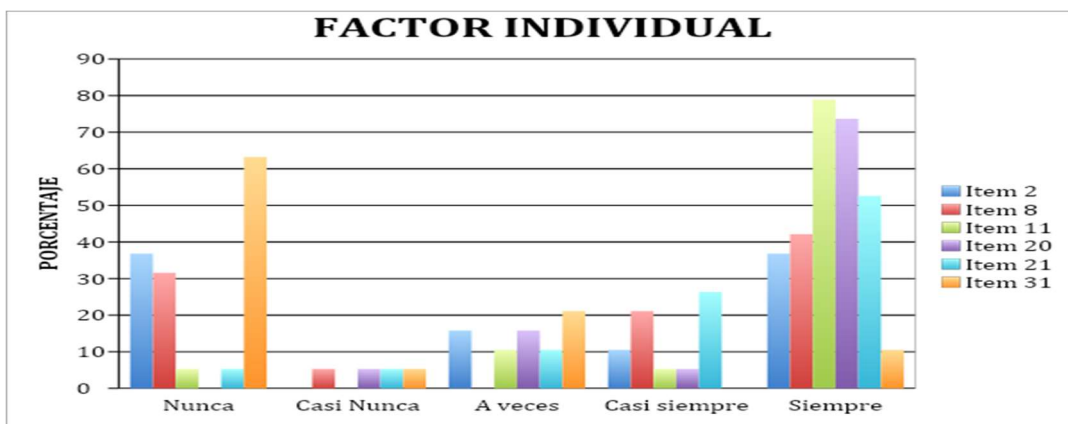


Figura 2. Factor que incide en la deserción: individual. Fuente: Autora.

La segunda parte del instrumento trataba de indagar sobre los factores individuales, como estos influyen en la toma de decisión de desertar, y cuáles son las características que mayor efecto presentan sobre otras. La figura 2 se agrupan los ítems relacionados con este componente, allí se observa que este factor tiene una gran influencia sobre la deserción, pues las opciones siempre y casi siempre presentan una alta tendencia a valores superiores en comparación con las opciones nunca y casi nunca. El ítem 2 buscaba determinar la influencia del horario en la continuidad o no del proceso de formación, en este caso la población objeto de estudio está dividida pues en la opción nunca el 36,8% elige esta opción, pero se reporta un valor igual para la opción siempre, pero con una mayor tendencia a identificar el horario como una problemática, ya que en la opción casi siempre se reporta un valor de 10,5% mientras que la opción casi nunca no fue elegida.

El ítem 8 se encuentra relacionado con indagar por la salud, en este caso existe mayor tendencia a elegir las opciones de siempre y casi siempre, lo que se intuye que en determinados casos existen problemas individuales de salud o familiares que influyen en la decisión de desertar. Al correlacionar este ítem con lo que dicen los instructores coinciden en que “uno de los factores de mayor incidencia ha sido por problemas de salud o accidentalidad”

El ítem 11 presenta una tendencia clara a la opción siempre, y este se encuentra relacionado con la orientación vocacional y profesional, en este punto es importante indicar que los aprendices generalmente tienen otra perspectiva de lo que es la institución en general y las Tecnología de Alimentos (Procesamiento o Control de Calidad) en particular. Este ítem es claro en decir que los aprendices no siempre se encuentran con lo que quieren, y al no tener

una fuerte afinidad con los contenidos o la estructura, o simplemente porque su vocación es otra, ellos terminan desertando, buscando una opción más afín con su vocación. Los instructores refieren “es muy importante la orientación profesional antes de decidir que estudiar”. Al respecto García, (2019). En su investigación “Plan para la disminución de los índices de deserción de aprendices en el Centro de Teleinformática y Producción Industrial) del Sena Regional Cauca”. Donde destaca que evidentemente el factor individual sumado a lo vocacional es determinante para que el estudiante se retire.

Los ítems 20 y 21 están relacionados con la convivencia y su entorno, en este caso la tendencia es positiva, pues al indagar sobre si existió convivencia (ítem20) y si le fue fácil integrarse (ítem 21) se presenta una tendencia a la opción siempre. El ítem 31 se encuentra en relación directa con la decisión de desertar, al indagar sobre si era una decisión acertada o errada, el 65 % de la población indica que nunca es una buena decisión, mientras que solo el 10,2% cree que si es una buena decisión.

De acuerdo a lo anterior se encuentra una correlación con lo que dice Bean (1980), Spady (1970) y Tinto (1975), quienes resaltan la interacción que surge entre las características del individuo y el entorno social e institucional, influenciada por las expectativas y demandas del ambiente familiar; pero cuando surgen influencias negativas puede conllevar a problemas de desmotivación e insatisfacción con el programa de formación y con la institución de educación.

7.3 Factores institucionales

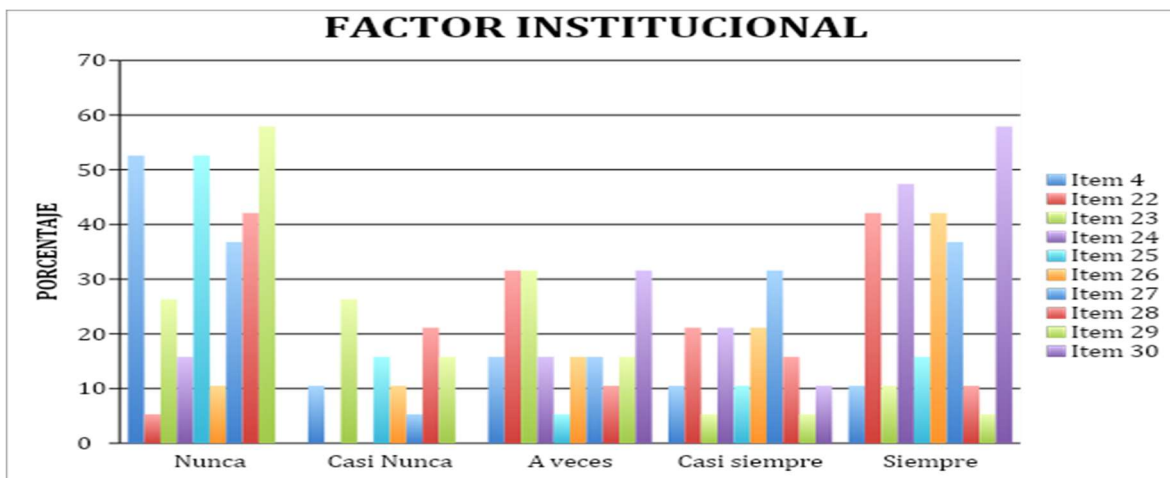


Figura 3. Factor que incide en la deserción: institucional. Fuente: Autora.

El ítem 4 que está relacionado con el apoyo que aportó la institución a la hora de continuar la formación, presenta una tendencia a la opción nunca con un 52,6%, más de la mitad de la población expresa que **no existió ninguna ayuda** por parte de la institución, y esto puede deberse a varios factores, uno de ellos es que los aprendices no conocían de los beneficios que tenía la institución como apoyo para continuar su formación, otra posibilidad es que la institución no tiene implementado un sistema temprano de deserciones, que permita reducir estos índices, o simplemente que el aprendices no comunicó su decisión con la institución para que esta última pudiera brindarle un apoyo. Los ítems 22 a 30 también indagaba por los factores institucionales, en temas como la relación con los instructores (ítem 22), motivación en contenidos (ítem 23 - 28), expectativa del programa (ítem 24 – 26 - 27), estrategias pedagógicas (ítem 29) y convivencia (ítem 30). En este sentido se puede observar en la figura 3 que la tendencia está dividida entre las opciones nunca y casi nunca, entre siempre y casi siempre. Resulta importante correlacionarlo con lo que menciona Tinto (1985) la permanencia en la formación de los estudiantes es consecuencia de la integración entre el estudiante y la institución; a partir de

las experiencias previas al acceso a la institución. Astin (1993), sugiere que los docentes se deben centrar en las motivaciones del estudiante y la cantidad de tiempo que emplean para aprender. Attinasi (1986 s.f.) quien sostiene que “las percepciones y el análisis que hacen los estudiantes de su vida universitaria después de su ingreso a una institución” termina por afectar la motivación de continuar con sus estudios.

7.4 Factor académico

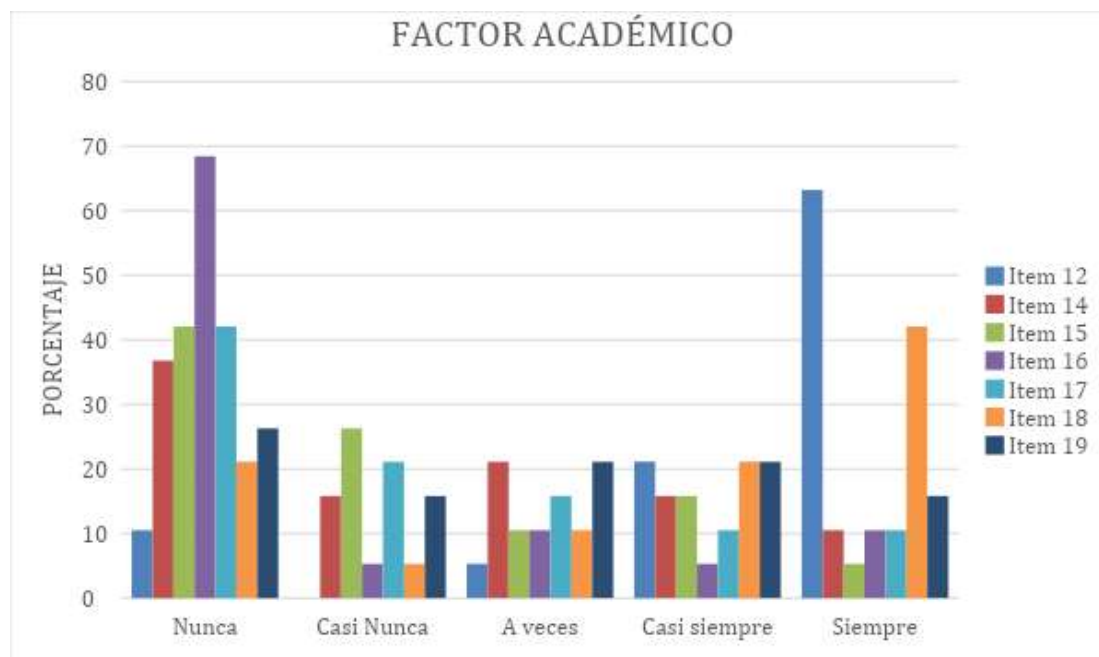


Figura 4. Factor que incide en la deserción: académico. Fuente: Autora.

Para el caso del factor académico fueron evaluados 7 ítems, en los cuales se buscaba una estrecha relación entre el componente analizado y la decisión de desertar. En el ítem 12 (claridad perfil de ingreso y egreso del programa) se observa en la figura 4 que el 65,2% de los aprendices eligen la opción siempre, esto quiere decir que, al momento de ingresar, la

población objeto de estudio tienen en cuenta los contenidos del programa y cuáles son las opciones al momento de salir al ámbito laboral, solo el 10,5% cree que tener claridad en el perfil nunca es importante. En este caso la relación que existe conforme a la claridad en los perfiles de ingreso hace pensar que, al conocer esta información, no presenta una correlación con la deserción.

Para los ítems 14, 16 y 19 se presenta una relación por la motivación que presentan los aprendices (ítem 14), la relación con los instructores (ítem 16) y el interés que presenta el instructor ante la situaciones problema de sus aprendices (ítem 19) se observa en la figura 4 que tienen una tendencia a la opción nunca, en el primer componente del grupo evaluado, el 36,8% cree que no es por la motivación que los aprendices desertan; el 68,4% indica que nunca tuvo dificultades de relacionarse con los instructores, por lo cual la relación no es un factor que llegue a incidir en la toma de la decisión de desertar, y esta relación es congruente con la pedagogía de la institución y los estilos de enseñanza – aprendizaje que se emplean, pues al ser una formación por proyectos basada en competencias que busca formar para el trabajo, las dinámicas permiten una relación más adecuada. Para el último componente del grupo, existe una tendencia neutral entre las opciones de selección, ya que el 26,3% de la población cree que nunca faltó atención por parte del instructor, mientras que el 21,1% cree que casi siempre faltó atención, de este ítem se debe resaltar en que debe mejorarse la comunicación entre aprendiz – instructor, que permita identificar problemas que lleven a tomar la decisión de desertar.

Los ítems 15 y 18 presentan una correlación estrecha, entre el bajo rendimiento (ítem 15) y la opción del instructor de un plan de mejora ante el bajo rendimiento (ítem 18). El 42,1% de los encuestados cree que el bajo rendimiento no es un factor relevante al momento de

desertar, esto implica que el instructor brinda varias opciones que ayuden al aprendiz y la evaluación de las competencias se hace constante durante el proceso. Para el caso del ítem 18, el 42,1% de los aprendices encuestados eligieron la opción de que siempre el instructor aplicaba un plan de mejora, lo que implica que el instructor realiza evaluaciones sistemáticas para evitar que las competencias no sean desarrolladas a cabalidad, y que utiliza los medios provistos por la entidad para cumplir satisfactoriamente el proceso de aprendizaje del aprendiz. Finalmente, en el ítem 17 (metodología) un 42,1% de los aprendices eligen la opción nunca, lo que se considera como un aspecto positivo para la entidad, pues los instructores utilizan diversas metodologías que ayudaran al logro de la obtención de las competencias. En este caso los factores académicos son favorables para los aprendices, se brindan los medios necesarios y no afectan la decisión de desertar, por lo que los factores académicos no presentan una relevancia significativa. Caso contrario lo que han encontrado en los estudios de Jimenes y Oviedo (2019), estrada Ruiz (2019), Cárdenas (2018) refieren que “ uno de los detonantes en la deserción de los aprendices ha sido el nivel académico”

7.5 Factor Familiar

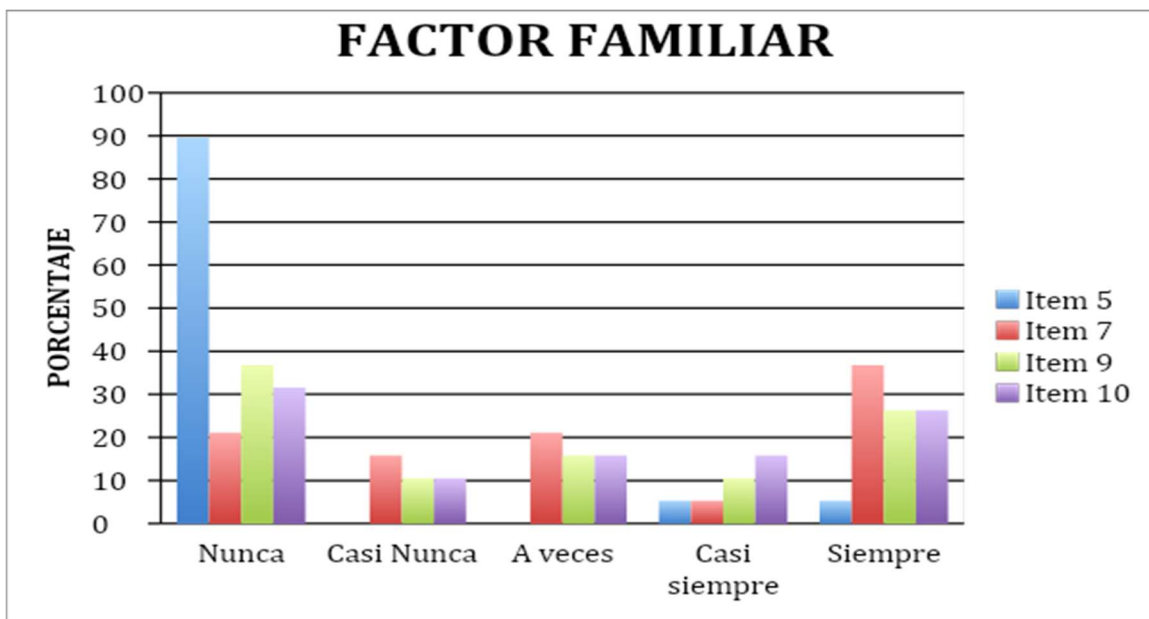


Figura 5. Factor que incide en la deserción: Familiar. Fuente: Autora.

En la figura 5 se presenta una correlación para el componente familiar, en el cual se tabulan 4 ítems (5, 7, 9 y 10), según se puede observar, en las opciones elegidas por la población objeto de estudio, existe la tendencia a la opción nunca y casi nunca, en este componente se analiza, nivel académico de la familia (ítem 5), apoyo familiar (ítem 7), conflicto familiar como causa de la deserción (ítem 9) e influencia familiar (ítem 10). Para el primer caso, el 89,5% de los encuestados nunca cree que el nivel de su familia influya en la decisión de dejar el programa de formación, la gran mayoría cree que no hay una correlación entre la educación y la deserción. Para el segundo caso el 37,5% de los encuestados sintió apoyo de su núcleo familiar para continuar estudiando, en contraste solo el 15,8% no sintió el apoyo, y esto es evidencia de que el entorno familiar es importante, pues hace un base de apoyo para continuar estudiando. Para los ítems 9 y 10 con el 36,8% y 31,6% la población objeto de estudio cree

que nunca la familia ejerce una presión por desertar o influye en esta, antes, por el contrario, son el apoyo que tienen para continuar y fortalece los valores del aprendiz. Al correlacionarlo

Con lo planteado por Bean (1980), Spady (1970) y Tinto (1975), Resaltan la interacción que surge entre las características del individuo y el entorno social e institucional, influenciada por las expectativas y demandas del ambiente familiar motivan para que se continúe o no con la formación y en este caso los encuestados opinan que la familia es un factor motivante para seguir estudiando. Igualmente, en el estudio realizado por Jiménez y Oviedo (2019) acerca de los Factores que inciden en la deserción de los aprendices del Centro de Gestión Tecnológica de Servicios CGTS, SENA Regional Valle. En una de las conclusiones coincide que “el apoyo de las personas que conviven con el aprendiz es vital y logra subsanar otros inconvenientes que se presentan en el desarrollo del proceso formativo, de allí la importancia de vincular las familias”.

Evidencias

Encuesta a aprendices: <https://forms.gle/U3uWNUjWS9iiCFij9>

Encuesta Aprendices (respuestas) - Excel

L	M	N	O	P	Q	R	S	T	
1	Trimestres Cursados	Tipo de colegio donde cur	Nombre del programa mat	Con quien vive	Número de personas que	Tipo de vivienda	Número de Hermanos	Considera usted que el fa	Considera que el h
2	2	Privado	Alimentos	Padres, Pareja, Hijos	1	Propia	Nunca	Nunca	Casi siempre
3	Etapa Práctica	Privado	Tecnólogo en control y ca	Abuelos	2	Propia	1 A veces	Nunca	A veces
4		Privado	Control de alimentos	Pareja	0	Familiar	1 Nunca	Nunca	Nunca
5		2 Público	Procesamiento de alimen	Pareja, Hijos	2	Propia	3 Nunca	Nunca	Siempre
6		3 Privado	Tecnólogo en control de c	Solo	2	Arriendo	2 Casi siempre	Nunca	Siempre
7		2 Público	TCCA	Padres, Hermanos, Abuel	3	Arriendo	3 Siempre	Nunca	Casi siempre
8	Etapa Práctica	Público	Control y calidad de alime	Hermanos	2	Arriendo	mas de 3	Casi siempre	A veces
9		1 Privado	Control de calidad de alim	Institucion psiquiatrica	1	Pago mensualidad	1 Nunca	Nunca	Siempre
10		3 Público	TECNOLOGIA EN CONT	Pareja, Hijos	5	Arriendo	mas de 3	Casi siempre	Nunca
11		5 Público	Control de calidad de alim	Padres, Hijos	2	Familiar	2 A veces	Nunca	A veces
12		2 Público	Tecnología en procesamie	Padres	2	Familiar	2 Casi siempre	Nunca	Siempre
13		3 Público	Tcca	Padres, Hermanos	0	Arriendo	mas de 3	Nunca	Siempre
14		3 Público	Tecnologo Control y calid	Padres	0	Propia	1 Nunca	Nunca	Nunca
15		2 Público	Tegnoología en Control de	Hijos	dos	Arriendo	mas de 3	Siempre	Siempre
16		1 Público	procesamiento	Pareja	0	Arriendo	mas de 3	1 Nunca	Nunca
17		4 Público	Procesamiento de alimen	Padres	1	Propia	3 Casi nunca	Nunca	Nunca
18		2 Público	Control de Calidad	Padres	1	Arriendo	2 Siempre	Nunca	Siempre
19		2 Público	Procesamiento alimentos	Pareja, Hijos	1	Arriendo	2 Siempre	Nunca	Siempre
20		4 Público	tecnologo en calidad de a	Pareja, Hijos	1	familiar.	mas de 3	Nunca	Nunca
21		2 Privado	Alimentos	Padres, Pareja, Hijos	1	Propia	1 Nunca	Nunca	Casi siempre
22	Etapa Práctica	Privado	Tecnólogo en control y ca	Abuelos	2	Propia	1 A veces	Nunca	A veces
23		Privado	Control de alimentos	Pareja	0	Familiar	1 Nunca	Nunca	Nunca
24		2 Público	Procesamiento de alimen	Pareja, Hijos	2	Propia	3 Nunca	Nunca	Siempre
25		3 Privado	Tecnólogo en control de c	Solo	2	Arriendo	2 Casi siempre	Nunca	Siempre
26		2 Público	TCCA	Padres, Hermanos, Abuel	3	Arriendo	3 Siempre	Nunca	Casi siempre

Encuesta Aprendices (respuestas) - Excel

O	P	Q	R	S	T	U	V	W	
1	Con quien vive	Número de personas que	Tipo de vivienda	Número de Hermanos	Considera usted que el fa	Considera que el horario	¿Usted cree que falta apo	Usted recibió apoyo por p	Considera usted q
2	Padres, Pareja, Hijos	1	Propia	Nunca	Casi siempre	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
3	Abuelos	2	Propia	1 A veces	A veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
4	Pareja	0	Familiar	1 Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi siempre
5	Pareja, Hijos	2	Propia	3 Nunca	Siempre	Nunca	Nunca	Nunca	Casi siempre
6	Solo	2	Arriendo	2 Casi siempre	Siempre	A veces	Nunca	Nunca	Nunca
7	Padres, Hermanos, Abuel	3	Arriendo	3 Siempre	Casi siempre	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
8	Hermanos	2	Arriendo	mas de 3	Casi siempre	A veces	Nunca	Siempre	Nunca
9	Institucion psiquiatrica	1	Pago mensualidad	1	Siempre	Siempre	Nunca	Siempre	Siempre
10	Pareja, Hijos	5	Arriendo	mas de 3	Casi siempre	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
11	Padres, Hijos	2	Familiar	2 A veces	A veces	A veces	Casi siempre	Nunca	Nunca
12	Padres	2	Familiar	2 Casi siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Nunca	Nunca
13	Padres, Hermanos	0	Arriendo	mas de 3	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	Nunca
14	Padres	0	Propia	mas de 3	1 Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
15	Hijos	dos	Arriendo	mas de 3	1 Siempre	Siempre	Nunca	A veces	Nunca
16	Pareja	0	Arriendo	mas de 3	1 Nunca	Nunca	Nunca	A veces	Nunca
17	Padres	1	Propia	3	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
18	Padres	1	Arriendo	2	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca
19	Pareja, Hijos	1	Arriendo	2	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca
20	Pareja, Hijos	1	familiar.	mas de 3	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca	Nunca
21	Padres, Pareja, Hijos	1	Propia	Nunca	Casi siempre	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
22	Abuelos	2	Propia	1 A veces	A veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
23	Pareja	0	Familiar	1 Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi siempre
24	Pareja, Hijos	2	Propia	3 Nunca	Siempre	Nunca	Nunca	Casi siempre	Nunca
25	Solo	2	Arriendo	2 Casi siempre	Casi siempre	A veces	Nunca	Nunca	Nunca
26	Padres, Hermanos, Abuel	3	Arriendo	3 Siempre	Casi siempre	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca

Entrevista semiestructurada a instructores

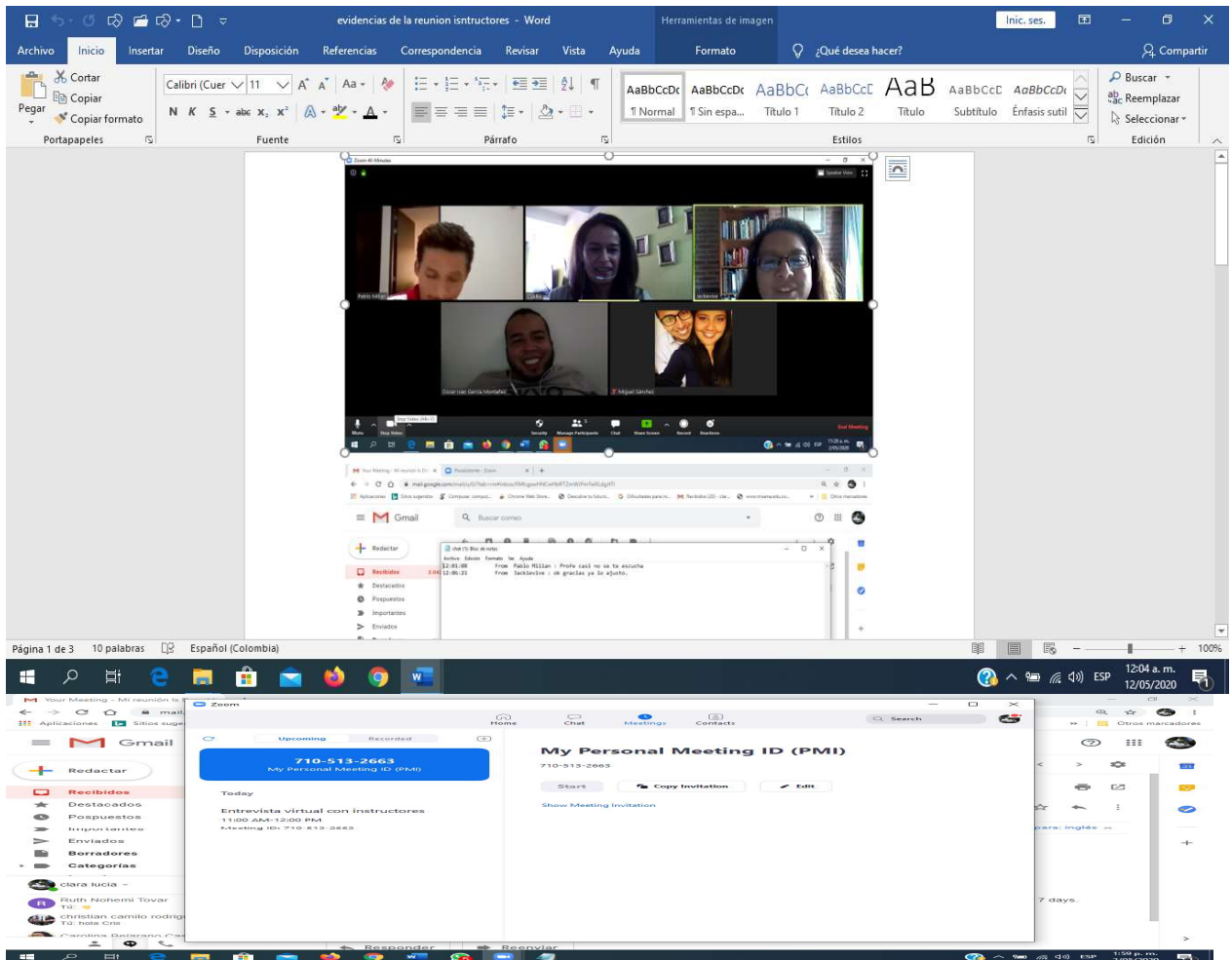
Participantes: instructores transversales en las dos tectologías (TGPA Y TGCCA)

Nombre: Jaqueline Villalobos instructor Control de Calidad

Nombre: Pablo Millán: Instructor de laboratorio

Nombre: Oscar Iban García: instructor de inglés

Nombre: Miguel Ángel: instructor de fisicoquímica



LINK GRABACIÓN DE LA ENTREVISTA:

<https://us04web.zoom.us/j/4807642651?pwd=VFN4MjQveitTZUZvTWp6NU9kL0hVdz09>

Referencias

- Arteaga, Á. M., Torres, K., & López, L. D. (2018). Variables asociadas al riesgo de deserción y su relación con los beneficios y servicios ofrecidos por Bienestar al Aprendiz en el Centro de Servicios Financieros. *Revista Finnova: Investigación e Innovación Financiera Y Organizacional*, Recuperado de: <http://revistas.sena.edu.co/index.php/finn/article/view/1388>
- Benigno, V., Larripa, S., Austral, R., Tissera, S., & Jalif, Y. G. (2010). Permanencia e involucramiento escolar de los estudiantes secundarios. La plata Buenos Aires Argentina
- Cabana, R., Cortés, F. H., Aguilera, M. I., & Vargas, F. A. (2018). Factores Determinantes para el Intraemprendimiento Social: El Caso de los Estudiantes de Ingeniería de la Universidad de La Serena, Chile. *Formación universitaria*, 11, 87-98. Tomado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071850062018000200087&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Cabrera, L., J. Bethencourt, P. Álvarez and M. González (2006). The dropout problema in University Study. *Revista electrónica de investigación y evaluación educativa*. Vol. 12, 2.
- Cárdenas, O (2018). Factores de Deserción del Centro Metalmeccánico del SENA Distrito Capital. Tesis de grado Recuperado de: https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/001/956/1/CCA-spa-2018-Factores_de_desercion_del_Centro_Metalmeccanico_del_SENA_Distrito_Capital.pdf
- Castellanos, G. D. y Díaz, D. L. (2019). Factores que influyen en el fenómeno de deserción universitaria en el área de las ciencias de la salud: una aproximación al programa de enfermería de la Universidad Manuela Beltrán. Universidad Cooperativa de Colombia (Tesis de posgrado especialización). Bogotá D.C Colombia
- Díaz Peralta, C. (2018). MODELO CONCEPTUAL PARA LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA CHILENA. *Estudios Pedagógicos*, 34(2), 65-86. doi:10.4067/S0718- 07052008000200004
- Donoso, S., & Schiefelbein, E. (2007). Análisis de los modelos explicativos

de retención de estudiantes. *Estudios Pedagógicos XXXIII*, 7-27.

Espinosa, V., & Mabel, C. (2016). Factores que inciden en la Deserción Estudiantil en el Programa de Administración de Empresas de una institución de Educación Superior en la ciudad de Bucaramanga. Tomado de:

<https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/479/1/FACTORES%20QUE%20INCIDEN%20EN%20LA%20DESERCI%c3%93N%20ESTUDIANTIL%20EN%20EL%20PROGRAMA%20DE%20ADMINISTRACI%c3%93N%20DE%20EMPRESAS%20DE%20UNA%20INSTITUCI%c3%93N%20DE%20EDUCACI%c3%93N%20SUPERIOR%20EN%20LA%20CIUDAD%20DE%20BUCARAMANGA.pdf>

Gallegos, J. A., Campos, N. A., Canales, K. A., & González, E. N. (2018). Factores Determinantes en la Deserción Universitaria. Caso Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile). *Formación Universitaria*, 11-17.

González, Á. M., Torres Ávila, K., & López Cardona, L. D. (2016). Variables asociadas al riesgo de deserción y su relación con los beneficios ofrecidos por Bienestar al Aprendiz del Centro de Servicios Financieros. *Revista Finnova*, 65-86.

González-Ramírez, T., & Pedraza-Navarro, I. (2017). Variables sociofamiliares asociadas al abandono de los estudios universitarios. *Educativo Siglo XXI*, 385- 365.

Henríquez, P. (2018). **Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe**. libro digital. Recuperado <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000161990>

Himmel, E. (2002). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. **Revista** calidad de la educación. Chile: Consejo Superior de Educación Segundo Semestre. Recuperado de:

<https://www.calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/409>

Jiménez, N. L. y Oviedo, G. E. (2019). Factores que inciden en la deserción de los aprendices del Centro de Gestión Tecnológica de Servicios CGTS, Sena Regional Valle. (tesis de grado, maestría). Universidad Santiago de Cali, Colombia

Latiesa, M. (1992). La Deserción universitaria. Madrid: CIS siglo XXI.

Loayza, A. (2018). factores asociados y su grado de relación con la deserción universitaria en los alumnos de la escuela profesional de contabilidad de la universidad católica los ángeles de Chimbote filial Juliaca 2009 – 2016. Perú. Recuperado de:

http://www.repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/4090/T036_32953967_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y

López Villafaña, I., & Beltrán Solace (2017). La deserción en estudiantes de educación superior: tres percepciones en estudio, alumnos, docentes y padres de familia. *Pistas Educativas*, 39(126), 143-159.

Ministerio de Educación Nacional (2009). Libro Deserción estudiantil en la educación superior colombiana. Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención. Recuperado de:

https://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articulos-254702_libro_desercion.pdf

Ministerio de Educación Nacional (2013). Datos generales de deserción 2013 para Colombia. Recuperado de:

https://www.mineduacion.gov.co/1759/articulos-356276_recurso.pdf

Ministerio de Educación Nacional (2016). Plan Nacional Decenal de Educación (PNDE) 2016- 2026. Bogotá. El camino hacia la calidad y equidad. Recuperado de:

http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/PNDE%20FINAL_ISBN%20web.pdf

Ministerio De Educación Nacional. (s.f.). SPADIES: Sistema para la prevención de la deserción de la Educación Superior. [En línea]. Recuperado en febrero de 2010.

<https://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-propertyname-2895.h>

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina, Organización de los Estados Americanos, y Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo (aicd). (2003). Documento base del proyecto: estrategias y materiales pedagógicos para la retención escolar. Octubre 6 y 7 de 2003. Disponible en: http://www.oei.es/quipu/proyecto_retencion_escolar_OEA.pdf, consultado el 2 de enero de 2009.

Miranda, M. A., & Guzmán, J. (2017). Análisis de la Deserción de Estudiantes Universitarios usando Técnicas de Minería de Datos. *Formación Universitaria*, Vol. 10(3), 61-68 (2017). doi: 10.4067/S0718-50062017000300007

Moreno, D.M. (2013). “la deserción escolar: un problema de carácter social”, *Revista in Vestigium Iré*, vol. 6, pp.115-124

Páramo, G. y Correa, C (abril - Mayo – Junio, 1999). Deserción Estudiantil Universitaria. Conceptualización. *Revista Universidad EAFIT*. Recuperado de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/viewFile/1075/967>

Peña, C. E., Tomas, S y López, J.A (2017), Análisis de los factores de la deserción estudiantil en una facultad de las unidades tecnológicas de Santander, *Notandum* 44-45 mai-dez 2017 – CEMOrOC-Feusp / IJI-Univ. do Porto DOI: <http://dx.doi.org/10.4025/notandum.44.12>

Olaya, P. C., & Carpintero, Á. A. T. (2016, November). Revisión De Estudios Sobre Deserción Estudiantil En Educación Superior En Latinoamérica Bajo La Perspectiva De Pierre Bourdieu. In *Congresos CLABES*.

SENA. (2019). Informe de Gestión. Bogotá: SENA. Recuperado de http://www.sena.edu.co/esco/transparencia/rendicionCuentas/informe_rendicion_cuentas_2018-2019.pdf

Reglamento del aprendizaje Sena (2019). Recuperado

[http://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/ProyectoNorma/Reglamento del Aprendiz del Servicio Nacional de Aprendizaje%20del%20SENA.pdf](http://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/ProyectoNorma/Reglamento%20del%20Servicio%20Nacional%20de%20Aprendizaje%20del%20SENA.pdf)

Servicio Nacional de Aprendizaje (2019). Por la cual se adopta el Plan Nacional Integral de Bienestar de los aprendices del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA y se deroga la Resolución 1228 de 2018. Bogotá D.C.: Servicio Nacional de Aprendizaje

Valverde, M (2015) La deserción estudiantil en la formación titulada del Sena en el periodo 2012- 2014 (tesis de grado, especialización) Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá D.C. Colombia.

Viale, H. (2014). Una aproximación teórica a la deserción estudiantil universitaria. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Retomada. Año 8 N. 1. Recuperado de:
<file:///E:/Clara/Downloads/Dialnet-UnaAproximacionTeoricaALaDesercionEstudiantilUnive-4898826.pdf>

Valencia, M. (2016). Factores que inciden en la deserción estudiantil en el programa de administración de empresas de una institución de educación superior en la ciudad de Bucaramanga. (tesis de grado, maestría). Universidad Cooperativa de Colombia. Bucaramanga, Colombia