

Pertinencia del programa de formación de asistencia administrativa en la institución educativa distrital “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín” en Bogotá, Colombia

Relevance of the Administrative Assistance training program in the District Educational Institution “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín” in Bogotá, Colombia

Fecha de recepción: 2022-10-06 • Fecha de aceptación: 2023-07-10 • Fecha de publicación: 2023-09-10

Nancy Edith Ochoa Guevara¹

Universidad de las Américas y del Caribe (UNAC), México

nancy.ochoa@unac.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-4533-4990>

Deisy Mireya Acuña Reyes²

Universidad de las Américas y del Caribe (UNAC), México

macuna@unac.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-4518-809X>

Ana Elizabeth Torres Segovia³

Universidad Dr. Andrés Bello, El Salvador

elizabeth.torres@unab.edu.sv

<https://orcid.org/0000-0002-3781-6818>

Resumen

Esta investigación parte de la problemática que presenta la Institución Educativa Distrital “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín” en la ciudad de Bogotá - Colombia, al desconocer el grado de pertinencia del programa de formación de Asistencia Administrativa que ofrece el Servicio Nacional de Aprendizaje en sus egresados en los últimos cinco años del 2016 al 2020, incluyendo a los estudiantes activos en el 2021. Su propósito está centrado en evaluar la pertinencia de dicho programa para el acceso a la educación superior y al mercado laboral de los egresados de la IDE. Con el apoyo de una metodología mixta, un estudio descriptivo y un componente de juicio de valor presentado por el modelo de evaluación de Scriven partiendo de las expectativas, el nivel de satisfacción, las estrategias metodológicas en el seguimiento a estudiantes activos y egresados en una línea de tiempos del 2016 al 2020 y 2021 (estudiantes activos). Con una población de 934 sujeto y una muestra voluntaria de 140 sujetos entre estudiantes, docentes, coordinadores y orientadores del grado décimo y undécimo del programa de Asistencia Administrativa, incluyendo sus padres de familia o acudientes. Se aplicaron dos instrumentos de evaluación: una encuesta cerrada y una entrevista semiestructurada, acompañados de una intervención pedagógica. Los resultados demuestran que, al utilizar un modelo de evaluación por juicio de valor, sin tomar como base los objetos del programa, sino los resultados del mismo encaminados a las competencias laborales acorde al programa del SENA, la articulación de los egresados y estudiantes se visualiza positiva desde sus expectativas, nivel de satisfacción y estrategias metodológicas en pro de la mejora de este en tiempo real.

Palabras clave: programa académico, medición, modelo, competencias, estrategias metodológicas, comunidad

Abstract

This research starts from the problem presented by the District Educational Institution “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín” in the city of Bogotá - Colombia, by not knowing the degree of relevance of the Administrative Assistance training program offered by the National Learning Service in its graduates in the last five years from 2016 to 2020, including active students in 2021. Its purpose is focused on evaluating the relevance of such program for access to higher education and the labor market of SDI graduates. With the support of a mixed methodology, a descriptive study and a value judgment component presented by the Scriven evaluation model based on the expectations, the level of satisfaction, the methodological strategies in the follow-up of active students and graduates in a timeline from 2016 to 2020 and 2021 (active students). With a population of 934 subjects and a voluntary sample of 140 subjects among students, teachers, coordinators and counselors of the tenth and eleventh grades of the Administrative Assistance program, including their parents or guardians. Two evaluation instruments were applied: a closed survey and a semi-structured interview, accompanied by a pedagogical intervention. The results show that, by using a value judgment evaluation model, without taking as a basis the objects of the program, but rather the results of the program aimed at the labor competencies in accordance with the SENA program, the articulation of the graduates and students is seen as positive from their expectations, level of satisfaction and methodological strategies for the improvement of the program in real time.

Keywords: academic program, measurement, model, competencies, methodological strategies, community

Introducción

La educativa media técnica según la Ley 115 de Febrero 8 de 1994 Art. 32 se define como

La preparación a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción, de los servicios y la continuación a la educación superior. Al incorporar en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia.

Hoy en día las instituciones educativas en Colombia determinan un modelo de transición para pasar de lo tradicional a un liderazgo cooperativo e innovador que implica, según Álvarez et al. (2009) “resistencia al cambio de los actores involucrados, y los múltiples intereses particulares que inciden en las decisiones” (p. 10). Pero de ahí que en esta transición del modelo se visualizan algunos vacíos en la gestión educativa.

Sin embargo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2017) revela en su informe que “el vínculo entre desempleo juvenil y exclusión social está claramente comprobado. La incapacidad de encontrar empleo genera una sensación de exclusión e inutilidad entre los jóvenes, lo cual puede aumentar su participación en actividades ilegales”.

Por tanto, desde un orden sociológico, de acuerdo con Simbaña et al. (2017) “...la existencia de la educación en la sociedad no se explica por la casualidad, sino por la necesidad perenne de formar un tipo de persona acorde a un ideal plasmado en la sociedad competitiva de cambio de época” (p.66).

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en un documento presentado en el Foro Internacional de Educación Media la OCDE (2016) refleja que aproximadamente 1,1 millones de jóvenes están matriculados en educación media en Colombia, de ellos, más de tres cuartas partes (76%) están matriculados en programas de formación académica general (bachillerato académico), y los demás en programas que ofrecen opciones de formación y educación vocacional (bachillerato técnico).

Sin embargo, como plantea Dimas y Malagón (2017) la relación de la educación media debe tener gran pertinencia en el sector productivo; por eso es importante asumir el concepto de pertinencia integral que “explique la relación teoría-práctica (PEI-propuesta curricular-práctica curricular) y la relación de instituciones educativas-sociedad” (p. 24). De ahí que los colegios se han convertido en instituciones de educación que fortalecen la orientación y vocación de los jóvenes en edades muy tempranas, a partir del programa en Educación de la Media Técnica (EMT), despertando el interés de esta población a participar en los diversos programas de formación técnica que estas instituciones ofrecen.

Ahora bien, es importante aclarar que esta propuesta de investigación surge inicialmente a partir de un interés personal y de una reflexión sobre la práctica y el quehacer docente en la (IDE) “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín” de los autores de este manuscrito. Igualmente, se anuda

con las necesidades y falencias visibilizadas en las dinámicas de los programas de formación técnica en la articulación con el SENA, en este caso con relación a indagar sobre la pertinencia del programa de asistencia administrativa en un periodo de 2016 al 2020, con respecto a la situación de los egresados en este tiempo y los estudiantes activos del 2021 en una prospectiva hacia el 2025.

Acorde al contexto anterior, se parte de la pregunta de investigación *¿Cómo evaluar la pertinencia del programa de formación técnica de Asistencia Administrativa para el acceso a la educación superior y al mercado laboral de los egresados durante el periodo 2016 al 2020 y los actuales estudiantes del 2021 en una prospectiva al 2025 de la IDE “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín” - IED en Bogotá - Colombia? Teniendo en cuenta algunas subpreguntas: ¿cómo es el panorama de los egresados y estudiantes en el sector laboral y en el acceso a la educación superior que han cursado y cursan este programa desde hace cinco años respectivamente? ¿qué tanto los egresados han desarrollado las competencias laborales del programa que cursó? ¿cuál es la expectativa de los egresados y estudiantes con los programas impartidos por el SENA? ¿realmente los estudiantes están cumpliendo con estos propósitos y en qué medida lo están haciendo? Con el propósito de evaluar la pertinencia del programa de formación técnica de Asistencia Administrativa en la IED “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín”. Bajo una metodología mixta (Cuantitativa / cualitativa) con un estudio descriptivo.*

Con el apoyo del modelo de evaluación Scriven (1980) en el aspecto del juicio de valor partiendo de las expectativas, el nivel de satisfacción, las estrategias metodológicas en el seguimiento a estudiantes activos y egresados en una línea de tiempos de cinco años del 2016 al 2020 y 2021 (estudiantes activos). Se cuenta con una población de 934 sujetos y una muestra aleatoria no probabilística voluntaria de 140 entre directivos, coordinadores, docentes, instructores del SENA, orientadores, estudiantes, egresados y padres de familia o acudientes con relación directa en los grados 10^o y 11^o del programa de asistencia administrativa. Con la aplicación de cuatro encuestas cerrada y una entrevista semiestructurada, con el apoyo de una intervención pedagógica. Los resultados se establecen por medio del juicio de valor del modelo Scriven, siendo positivos en los indicadores de expectativas, nivel de satisfacción y las estrategias metodológicas para ser mejoradas por medio de un sistema de información que permite dinamizar en tiempo real el seguimiento de los egresados y estudiantes del programa TAA acorde a las competencias laborales del programa TAA desde el SENA.

1.1 Marco conceptual

Desde el Ministerio de Educación Nacional (MEN) se contempla el proceso de articulación de la EDM, el cual tiene como propósito “mejorar los niveles de retención de los estudiantes en los programas de educación media proporcionando a las jóvenes opciones de competencias laborales generales, lo que genera una articulación adecuada con el sector productivo acorde a las necesidades de su entorno” (Vallejo, 2016, p. 20).

De ahí, que el MEN (2007) fortalece las competencias del saber hacer al aplicar el conocimiento en los diversos contextos. El sistema educativo debe darse por una serie de competencias como:

las básicas, ciudadanas y laborales. Siendo estas últimas las que atañan al desarrollo de esta investigación, a que se encaminan a una serie de habilidades, conocimiento y actitudes hacia el cumplimiento en el desarrollo de la función productiva y acorde las competencias laborales que el SENA imparte desde el programa TAA.

De esta forma, el SENA (2006) sostiene que “permitir que las instituciones de educación accedan a programas curriculares basados en normas de competencias laborales. Estas normas son definidas por el sector productivo y sirven como referentes para otorgar certificaciones laborales” (p.6).

1.2 Panorama de la IED “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín”

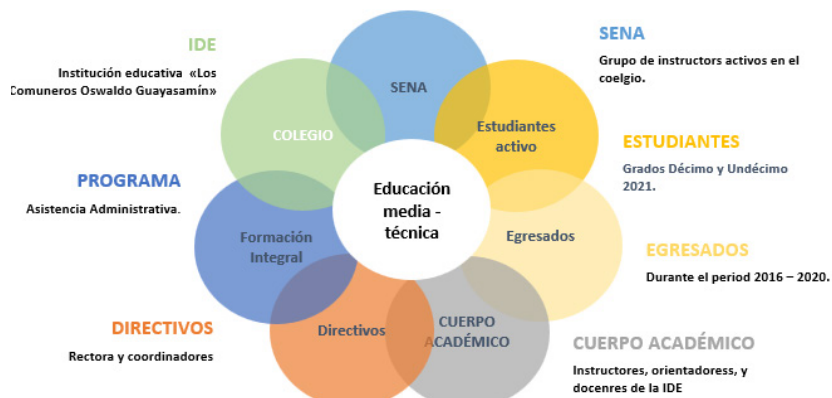
La IED está ubicada en el barrio Usme a la salida de Bogotá por la vía Villavicencio en la zona Tunjuelito, se encuentra trabajando en la formulación de un modelo pedagógico de emprendimiento, acorde a las disposiciones del Ministerio de Educación Nacional se ve la necesidad urgente de identificar la trazabilidad (datos, información, hechos y acciones) en los programas de formación integral, para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje junto con los instructores del SENA.

De ahí que el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la IED se desarrolla en torno a la formación técnica. Cabe aclarar que esta institución tiene total autonomía en la concepción y desarrollo individual de su PEI. Su población estudiantil es mixta y desde grado 6° los estudiantes cumplen con dos jornadas de trabajo en una asisten a las aulas de asignaturas académicas, y en la contra jornada asisten a los talleres especializados para cada modalidad a su formación técnica; además desarrolla la articulación de la EMT superior con el SENA, en especial con el programa de formación integral llamado Asistencia Administrativa que es el objeto de estudio en esta investigación.

En la *Figura 1* se ilustra la articulación que interviene en el programa de formación integral de asistencia administrativa en el colegio “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín”, partiendo desde las directivas, coordinadores, orientadores, docentes coordinadores, estudiantes activos, egresados y el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA como actor activo y responsable de este programa en la IDE.

Figura 1

Actores que Intervienen en el Programa de Articulación IDE -SENA



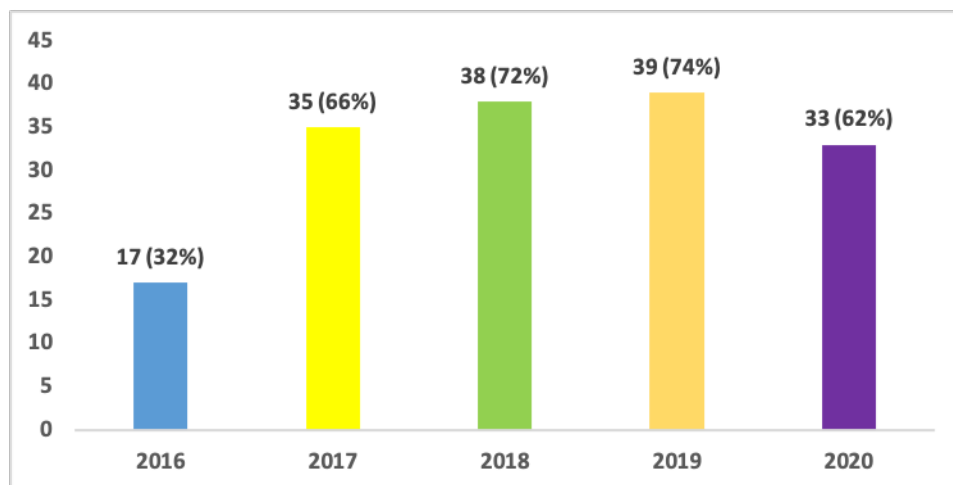
Además, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) indica que la “educación media técnica prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios y para la continuación en la educación superior” (González, 2019). Esta es una opción desconocida, a veces despreciada por los estudiantes, que puede ayudar a la generación de empleo. Esta educación técnica tiene el carácter técnico en los colegios como lo afirma el autor Elliott (2015) donde se obtiene el título de bachiller que habilita al educando para ingresar a la educación superior en cualquiera de sus niveles y carreras (Art. 28 Ley 115/199). De ahí, que prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción, de los servicios, y para la continuación en la educación superior.

1.3 Programa Técnico de Asistencia Administrativa (TAA) en la IDE

En la *Figura 2* se observa el comportamiento por año académico del número de egresados del programa de TAA durante el periodo 2016 al 2020. Durante el año 2016 al 2017 se duplica aproximadamente en un 34% sus egresados y allí sigue aumento paulatinamente, aunque se observa una baja del 2019 al 2020 del 12%. De ahí, que es relevante indagar *¿cómo es el panorama de los egresados y estudiantes en el sector laboral y en el acceso a la educación superior que han cursado y cursan este programa desde hace cinco años respectivamente?*

Figura 2

Egresados del Programa de Asistencia Administrativa Periodo 2016 al 2020



De igual forma, con este panorama surge una serie de requerimientos que recaen específicamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en los procesos didácticos, los cuales son responsabilidad directa de los tutores que asigna el SENA al interior de la IDE. Esto ha ocasionado que la IDE pierda en gran parte el manejo, control y visibilidad de este proceso al desconocer el rendimiento de sus estudiantes y posteriormente de sus egresados en los programas EMT en particular el TAA.

Por tanto, como lo manifiesta Lobato (2018) se debe motivar el aprendizaje desde la actividad orientadora del sitio, donde a los estudiantes se les imparte el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es por ello que la institución carece de una ruta o estrategia didáctica orientada desde y hacia los lineamientos del SENA para apoyar y dinamizar las competencias laborales que realmente requiere el programa de formación, acorde a la necesidad del entorno de los estudiantes.

Además, se visualiza otros inconvenientes como: no dejar que el estudiante seleccione su propia formación, sino que es obligado a matricularse por parte de los orientadores al programa que ellos consideren que requiere más estudiante para balancear las cargas. El IDE no debe permitir que únicamente los instructores del SENA dirijan y controlen los cursos de formación integral en la media técnica, sino involucrar a los docentes en el proceso. El gran desconocimiento de coordinadores y docentes del colegio, de saber ¿Realmente los estudiantes están cumpliendo con estos propósitos del programa TAA impartido por el SENA? ¿En qué medida lo están haciendo?.

1.4 Juicio de valor desde el modelo de Scriven

Se parte de un modelo de evaluación orientado hacia el consumidor como lo resalta Scriven (1967) ya que las funciones de la evaluación son variadas y van acorde con formar parte de “la actividad de enseñanza, del proceso de elaboración de currículos, de algún experimento relacionado con el perfeccionamiento de la teoría del aprendizaje de una investigación preliminar,

a la decisión acerca de la compra o rechazo de los materiales” (Stufflebeam & Shinkfield, 1987, p. 345).

En su sentido más sencillo, la evaluación conduce a una opinión fundada de que algo es de cierto modo. No tiene por qué llevar a una decisión respecto a una determinada forma de actuar, aunque hoy en día a menudo pretende tal cosa [...]. La evaluación evoca a un juicio acerca del *valor de algo*. Con frecuencia se llega a tal juicio mediante la calificación o clasificación de algo según cumpla mejor o peor un conjunto de normas o criterios. Esto significa que ha de existir un conjunto de normas y una clase con la que comparar el objeto. Si este se clasifica como “bueno” o “malo”, se le compara directamente con un subconjunto concreto de objetos similares [...]. Por tanto, la evaluación supone, por naturaleza adoptar un conjunto de normas, definir las, especificar la clase de comparación y deducir el grado en qué satisface las normas. Cumplimentadas estas etapas, el evaluador puede llegar a establecer un juicio de *valor del objeto evaluado*. Muchos enfoques, como los estudios de casos presentan las normas, comparaciones y juicios de forma más implícita e intuitiva. Algunos tienden más a la comprensión que al *juicio* (House, 2000: 21).

Metodología

Esta investigación tiene un enfoque mixto (Cualitativo/cuantitativo) siendo su principal característica la recopilación, análisis e integración, tanto la investigación cualitativa (modelo de comportamiento) como cuantitativa (análisis de datos por medio de la estadística), apoyado por Jaramillo y Bravo (2017) que “argumenta que la investigación mediante métodos mixtos se ha fortalecido en los últimos veinte años” (p. 4); este método facilita la relación directa de los datos, según Hernández-Sampieri et al. (2017) al afirmar que este tipo de método “se fundamenta en la triangulación de métodos” .

Es por ello que resulta valioso este enfoque para el cumplimiento del objetivo principal de la investigación, el cual es evaluar la pertinencia del programa de formación técnica de asistencia administrativa para el acceso a la educación superior y al mercado laboral de los egresados durante el periodo 2016 al 2020 y los actuales estudiantes del 2021 en una prospectiva al 2025. Además, de trabajar bajo el juicio de valor agregado desde el modelo de Scriven (1987) donde recomienda “omitir los objetivos del programa, con la finalidad de que el evaluador se enfoque más en evaluar los resultados previstos o no del programa”.

Según Stufflebeam & Shinkfield (1987) el término de evaluación como una actividad metodológica que consiste en

La recopilación y combinación de los datos de trabajo mediante la combinación de unas metas que proporcionen escalas comparativas o numéricas, con el fin de justificar a) los instrumentos de recopilación de los datos, b) las valoraciones y c) la selección de las metas (p. 343).

2.1 Tipo de estudio

Se trabaja con un estudio descriptivo, como lo menciona Hernández-Sampieri et al. (2017) estos “buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 92). Con el apoyo del modelo de evaluación de Scriven (1980) al resaltar que la evaluación debe iniciar con un juicio de valor sobre el objeto de estudio, considerándola más como una ciencia de la valoración, donde se busca conocer la pertinencia del programa de formación de asistencia administrativa, partiendo del interés general para cada una de las partes. Desde la importancia del punto de vista de los demás, relacionando indicadores como las expectativas, el nivel de satisfacción, las fortalezas y debilidades de las estrategias metodológicas, de orientación vocacional y de seguimiento a estudiantes y egresados, partiendo del periodo 2016 al 2020, con estudiantes actuales del 2021.

2.2 Categorías del estudio (variables)

Se presenta en la misma línea de la pregunta de investigación con cinco categorías: características de egresados y estudiantes, ocupación de los egresados, expectativas, competencias laborales y nivel de satisfacción. Seguido de cuatro subcategorías como: seguimiento a estudiantes que con el programa de TAA con el SENA, egresados que accedieron a la educación superior a fin con el programa, egresados que se encuentran sin estudiar y sin trabajar y egresados que siguieron la educación superior no a fin con el programa. Esta dimensión de categoría y subcategoría permiten la operacionalización de estas variables en tres componentes fundamentales como es la expectativas, nivel de satisfacción y las estrategias metodológicas.

2.3 Población y muestra

Se cuenta con una población de 934 sujetos pertenecientes a la IDE “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín”, como directivos, coordinadores, docentes, orientadores, estudiantes y egresados referenciados del programa TAA, por último, los padres de familia o acudientes correspondiente a los estudiantes actuales del 2021, del respectivo programa académico. Se trabaja con una muestra aleatoria no probabilística, puesto que se deseó que todos los integrantes de la población tuviesen la misma probabilidad de ser elegidos para ser parte de la investigación. Con un Tamaño de Muestra (TM) de $n = N = 140$ con un nivel de confianza del 95%, un error muestral del 5% y con un margen en la proporción del $q=0.5$. Arrojan una distribución de TM: Directivos y coordinadores (3), Docentes (15), Instructores del SENA (3), Orientadores (2), Estudiantes (41), Egresados (53) y Padres de familia o acudientes (23).

2.4 Instrumentos de evaluación

Se trabajó con cuatro encuestas cerradas dirigida a los estudiantes, docentes, directivos y coordinadores y orientadores y una entrevista semiestructurada aplicada a los padres de familia o acudientes de los estudiantes participantes. Por último, se realizó una intervención pedagógica para medir habilidades y competencias laborales de los egresados y estudiantes por medio de

un taller práctico llamado “descubro los elementos de mi empresa y materializo un proyecto de negocio”. La recolección de datos, tabulación y análisis estadístico se realiza por medio de la herramienta estadística SPSS versión 12.1.0. El proceso de análisis de la entrevista se efectúa con la herramienta Atlas.ti v.9 y el taller práctico se diseña con la herramienta Genially en una versión *free* de 30 días.

Estos instrumentos fueron sometidos a pruebas de validez y confiabilidad (Hernández-Sampieri *et al.*, 2017). Dando como resultado 0,69 de confiabilidad en la entrevista y en cuanto a las encuestas su índice de validez de Cronbach estuvo entre el rango del 0,886 a 0,889, lo cual fue satisfactorio para continuar con el estudio.

2.5 Procedimiento de la investigación

Se establecen cuatro fases:

- Fase 1. Caracterizar a los estudiantes y egresados del programa TAA durante el periodo 2016 – 2021 desde sus datos sociodemográficos en Género, número de hijos, edad, tiempo de antigüedad en el colegio y demanda de estudiantes para la matrícula del programa entre otros.
- Fase 2. Identificar las competencias laborales que promueve el programa TAA desde el SENA y su relación con las expectativas y el nivel de satisfacción de los egresados en la IDE, se parte de la encuesta realizada a los egresados del periodo 2016 al 2020 de la IED “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín”, relacionando las categorías planteadas en la operacionalización de las variables.
- Fase 3. Determinar las fortalezas y debilidades de las estrategias metodológicas, de orientación vocacional y de seguimiento a estudiantes y egresados del programa de TAA.
- Fase 4. Intervención pedagógica por medio de un taller práctico con el uso de las TIC, que permita sustentar las expectativas, nivel de motivación y estrategias metodológicas de los estudiantes activos del grado 10 y 11 del programa TAA.

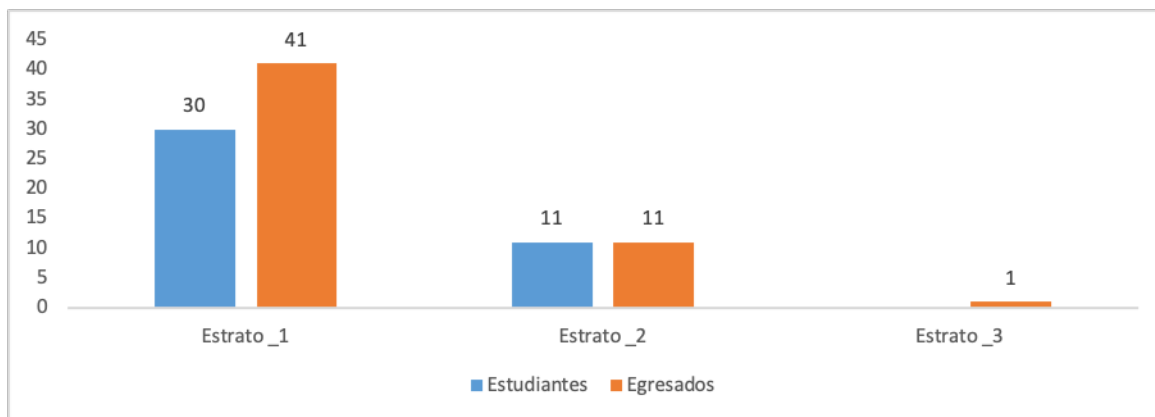
Resultados

3.1 Fase 1. Caracterización de estudiantes y egresados del programa TAA durante el periodo 2016 – 2021

Esta caracterización se efectúa con 41 estudiantes activos y 53 egresados. En la *Figura 3* y *Figura 4* se observa el estrato social y género de los estudiantes y egresados respectivamente.

Figura 3

Estrato Social Estudiantes y Egresados Periodo 2016-2021 IDE “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín”



En la *Figura 3* se puede ver que el 73% (30) de los estudiantes pertenecen al estrato 1; mientras que el 27% (11) son del estrato 2. En cuanto a los egresados, el 77% (41) corresponde al estrato 1 y el 21% (11) al estrato 2, con un 2% (1) del estrato 3. En conclusión, tanto estudiantes como egresados pertenecen en gran parte al estrato 1.

Mientras que en la *Figura 4* llama la atención que en un porcentaje alto del 83,98% (41) son de género femenino, lo cual permite ir en la misma línea de los autores Arias et al. (2013) cuando resaltan que las instituciones de educación, en especial la media técnica, deben propender por mitigar la brecha de género en el proceso de formación. Además, esto sugiere una marcada inclinación de mujeres que se inscriben en este tipo de programa de asistencia administrativa.

Figura 4

Género Estudiantes y Egresados Periodo 2016-2021 IDE “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín”.

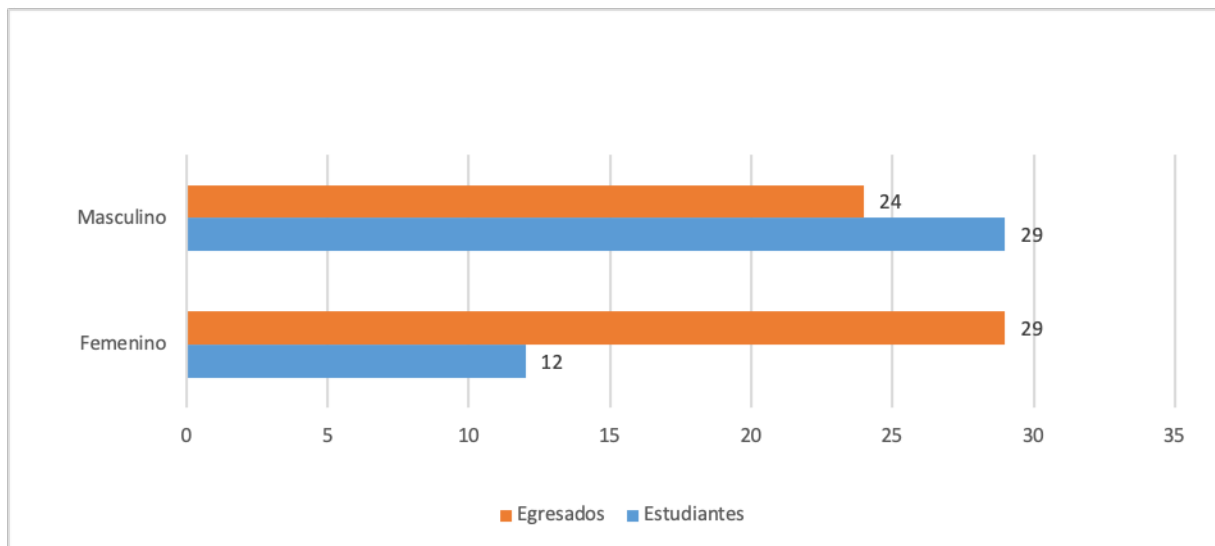
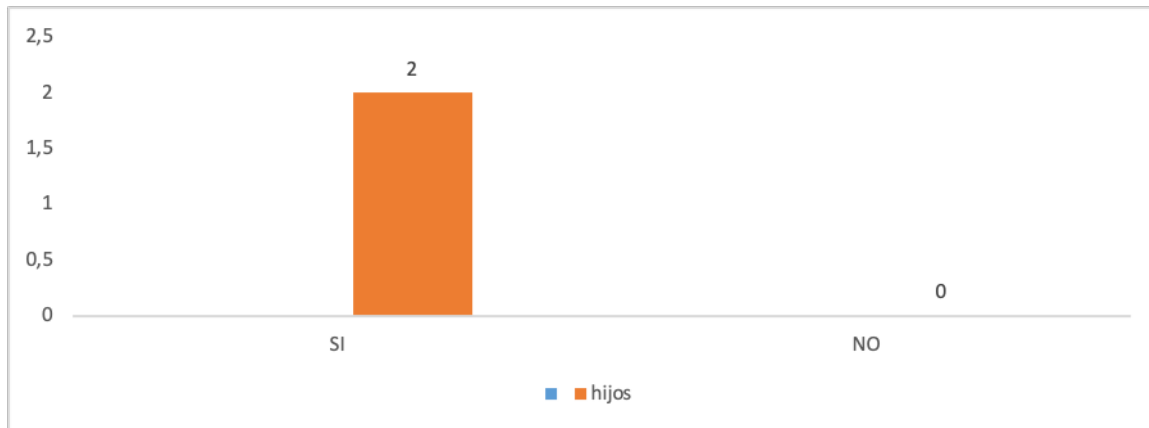


Figura 5

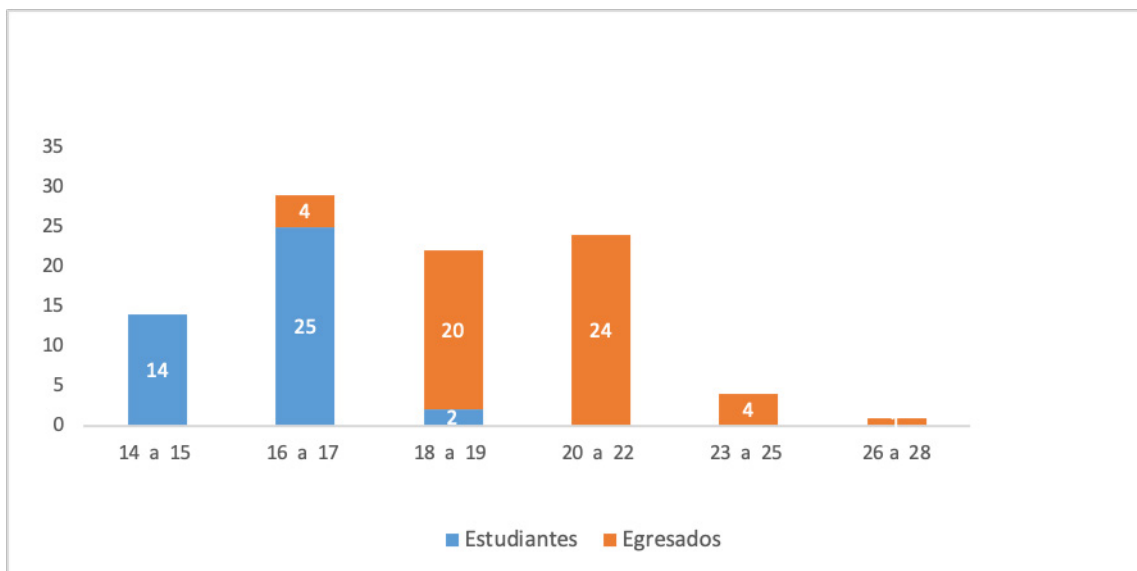
Número de Hijos Estudiantes y Egresados Periodo 2016-2021 IDE “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín”



En la *Figura 5* se observa que únicamente el 3% (2) de los egresados tienen un hijo. Esto llama la atención, sobre todo en los egresados que ha pasado un periodo aproximado de cinco años, que de 53 participantes solo dos estudiantes tengan hijos. Con resultados, similares a los de García (2016) donde resalta que los colegios de alguna forma vienen controlando una conducta sexual temprana de estudiantes adolescentes de grado 10 y grado 11, con actividades de emprendimiento, deporte, idiomas y otras.

Figura 6

Intervalo de Edades Estudiantes y Egresados Periodo 2016-2021 IDE “Los Comunero Oswaldo Guayasamín”



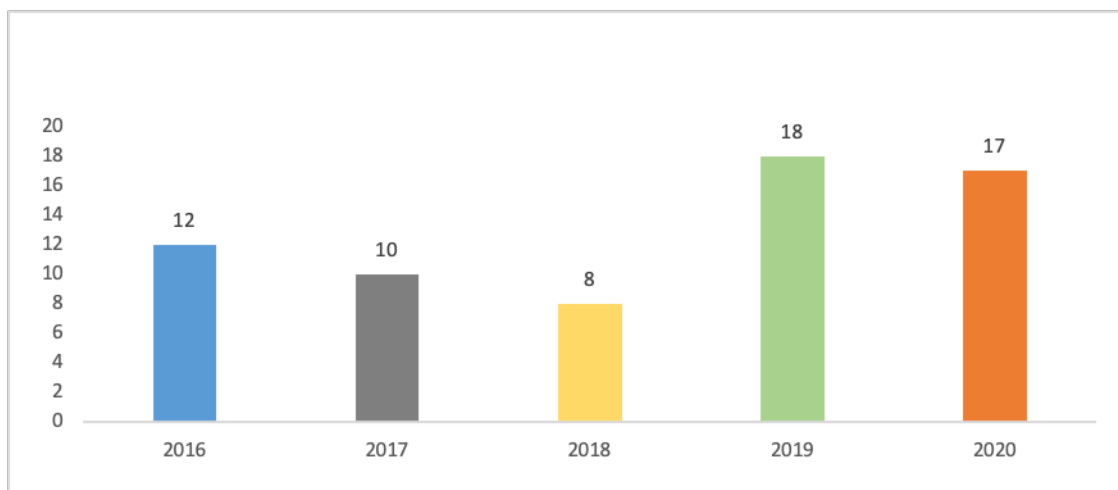
En la *Figura 6* se aprecia que el intervalo de edades de los estudiantes de la media técnica en un rango de edad aceptable 16 a 17 años, acorde al estudio realizado por el autor Moreno (2018) donde resaltan la calidad del servicio educativo en la formación de los estudiantes a temprana

edad, esto permite su adaptación y motivación en altos estándares; similar al autor Mora (2017) cuando enmarca a los egresados de la media técnica como estudiantes muy jóvenes con conocimiento en temas laborales, de educación superior, emprendimiento, y, sobre todo social, buscando su apropiación y pertenecía en la sociedad.

En la *Figura 7* se pueden ver los años de promoción de los egresados participantes en el estudio, los cuales fueron formados en el programa de TAA. Se observa un 20% (12) en el año 2016, seguido de un 19% (110) en el año 2017, mientras que en el año 2018 un 15% (8), bajando un estimado aproximado del 3%, ya en el año 2019 se tiene un aumento significativo del 34% (18) y con mucha preocupación un descenso abrupto del 9% (5) en el año 2020, como es lógico por la crisis sanitaria de la Covid-19. Aunque la matrícula se ha mantenido más o menos constante, si se ve la cantidad de egresados, aquí se ven cambios significativos, pero por la cantidad de estudiantes de cada promoción que diligenció la encuesta, no es probable correlacionar este resultado con la matrícula en el programa.

Figura 7

Año de Promoción de los Egresados Periodo 2016-2021 IDE “Los Comunero Oswaldo Guayasamín”



3.1.1 Caracterización desde la entrevista a los padres de familia o acudientes

En un primer acercamiento de la caracterización del programa, desde los padres de familia o acudientes de los estudiantes activos 2021, se observa que su pertinencia es “... (...) *El programa es bueno. El programa garantiza continuidad para estudios profesionales. Sirve para obtener habilidades y competencias para atender el negocio familiar. Sirve para innovar y crear proyectos No hubo muchos cupos y se quedaron por fuera en el programa administrativo.*”. En cuanto a la selección del programa “... *consideran que el programa es bueno Les gusta los temas, Muy buena forma de impartir instrucción. Lo hacen porque es importante la temática. Escogieron ese programa porque garantiza buena modalidad, seguridad y horarios adecuados para asistir con seguridad a la institución, además tiene más oportunidad laboral y garantiza una continuidad a la educación superior, con posibilidad de homologación.*”. Algunas otras apreciaciones de los padres

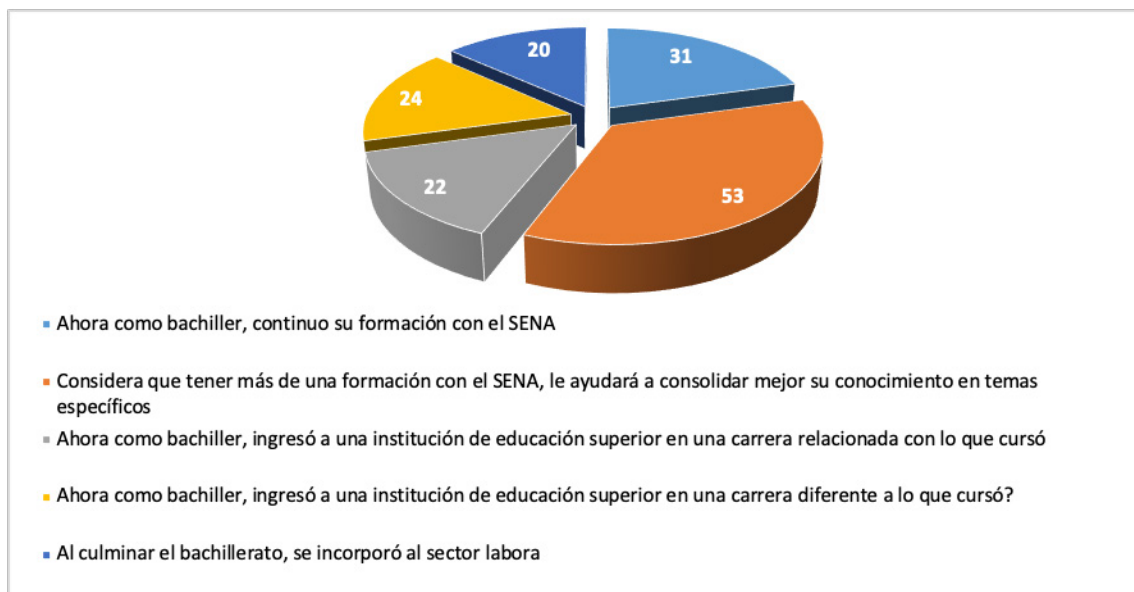
de familia o acudientes se tomarán más adelanta en la técnica de triangulación con la encuesta de estos.

3.2 Fase 2. Competencias laborales que promueve el programa de TAA y su relación con las expectativas y el nivel de satisfacción de los egresados

Se parte desde la categoría (variable) de la ocupación de los egresados, vista desde los resultados de la encuesta a egresados y el proceso de triangulación con los docentes, directivos, coordinadores, orientadores y docentes desde su relación con el programa TAA. En la *Figura 8* se observan los resultados de indicadores de esta categoría con un número significativo del 45% (24) que ingresó a la educación superior en una carrera diferente con la modalidad que cursó y el 38% (20) se vinculó al mundo laboral; el 58% (31) continuó con la cadena de formación en el SENA; lo que suma un porcentaje importante del 86% de la población encuestada, que continuó perfeccionando su formación en el área administrativa.

Figura 8

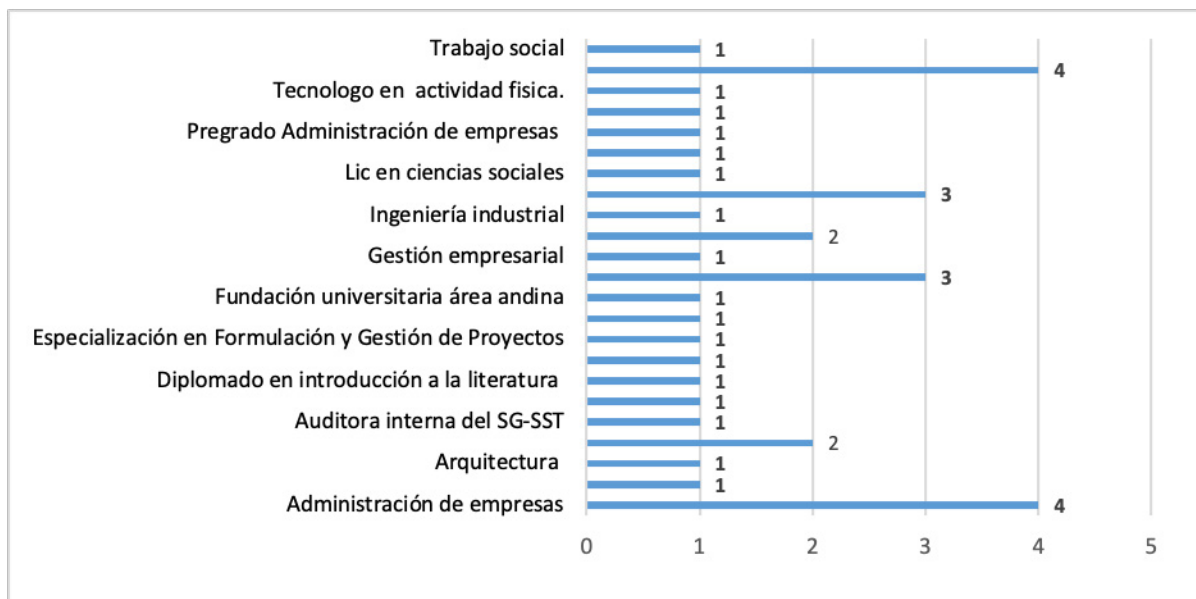
Ocupación de los Egresados Periodo 2016 al 2020



Resultados muy similares a los que obtuvo la autora Devia (2018); desde el análisis y evaluación de la ocupación de los egresados del programa de formación; lo cual es significativo, ya que de alguna forma el programa motiva o despierta el interés para iniciar en el sector laboral, con puestos o cargos similares a las áreas del programa en que se formó. En la *Figura 7* y *Figura 8* se observan los estudios actuales y el nivel de formación de los egresados participantes en el estudio.

Figura 9

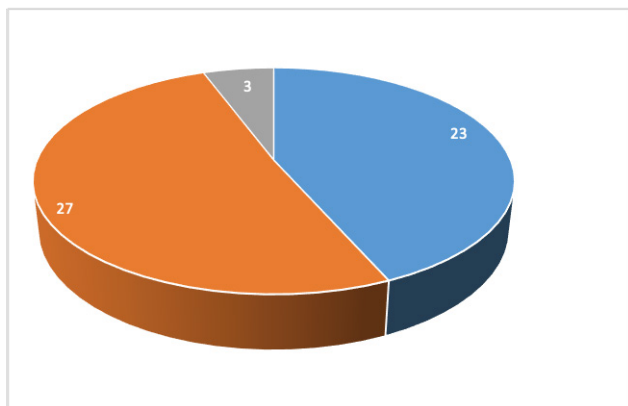
Estudios Actuales de los Egresados



En la *Figura 9* se confirma que un 74% (39) de los egresados continuó con estudios a fin con el programa de asistencia administrativa, ya sea con la tecnología o en áreas relacionadas con los contenidos del programa como contaduría pública, administración, gestión empresarial, entre otros.

Figura 10

Nivel de Formación de los Egresados

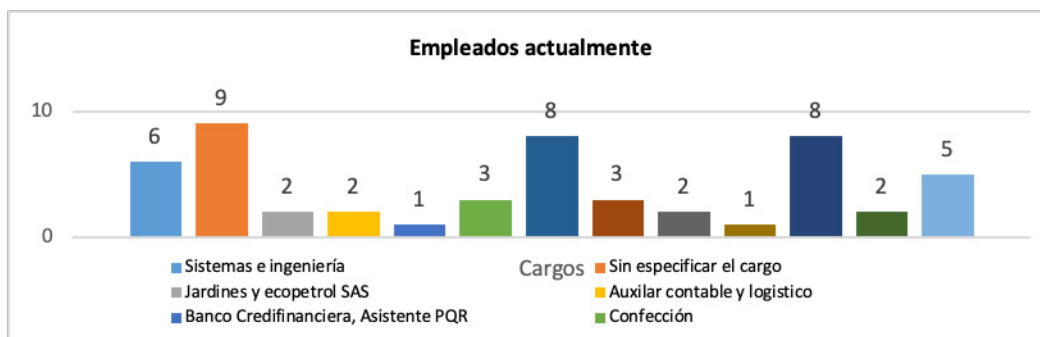


Como se observa en la *Figura 10*, en cuanto al nivel de formación que actualmente tienen los egresados se aprecia que el 43,39% (23) tienen una formación técnica; seguida del 50,94% (27) con una formación tecnológica y por último un 5,66% (3) son profesionales.

Mientras que en la *Figura 11* se aprecian los cargos de quienes son empleados actualmente; se puede observar que un 66% se encuentra desempeñando funciones acordes con los temas del programa de TAAa en cargos como auxiliar contable, de sistemas, logístico, gestión administrativa y sistemas y asistentes de PQR entre otros; con un 20% en otra actividad.

Figura 11

Cargos de Egresados que se Encuentran Empleados periodo 2016-2020



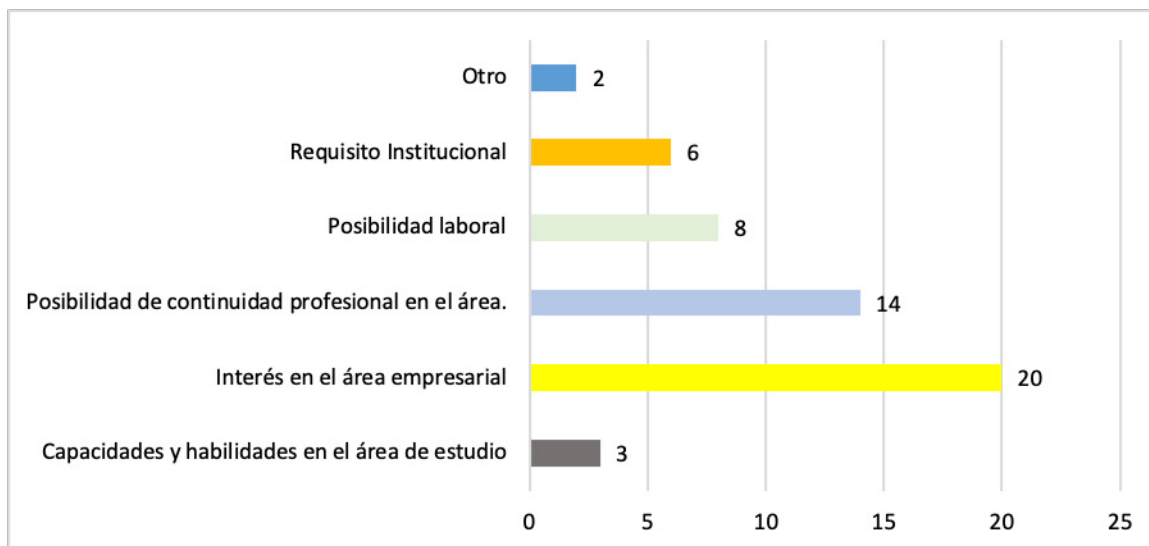
3.2.1 Expectativas, competencias laborales y nivel de satisfacción

Los resultados fueron analizados bajo un proceso de estadística descriptiva y bajo la técnica de la triangulación con encuestas y entrevista realizada a los docentes, directivos, coordinadores, orientadores e instructores y padres de familia o acudientes del programa de formación.

En la *Figura 12* se observa que al indagar por los motivos para vincularse a la modalidad del programa de TAA, las inclinaciones de los participantes es el interés por el área empresarial con un 37,73% (20), siendo el mayor de todos, seguido del 26,4% (14) por la posibilidad de continuidad profesional en el área, de igual forma, con un 15% (8) se inclinan por la oportunidad del campo laboral; con un 11% (6) por ser un requisito institucional, un 6% (3) por capacidades y habilidades en el área de estudio, siendo estas las principales razones de vinculación al programa de formación en el IDE “Los Comunero Oswaldo Guayasamín”.

Figura 12

Motivos para Vincularse a la Modalidad del Programa de TAA

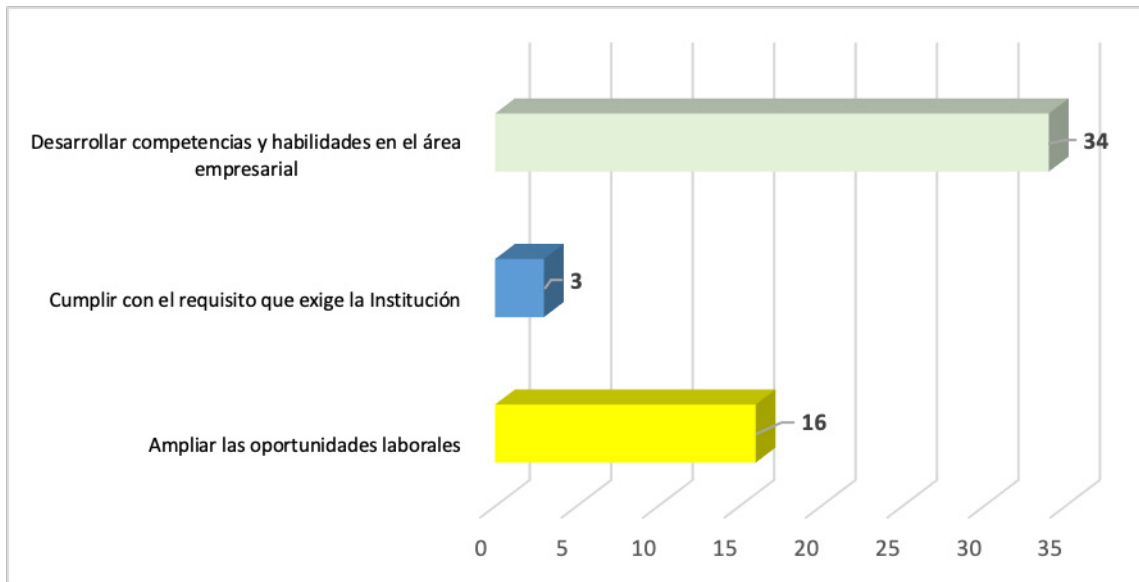


De igual forma, se aprecia una relación directa entre los resultados anteriores y los expuestos por los orientadores del programa en aspectos como se cree que la demanda en el programa de formación tiene que ver más con la percepción que tiene los estudiantes acerca de las posibilidades que al salir de la IDE “Los comuneros Oswaldo Guayasamín” tienen la posibilidad de incorporar al medio labora, de igual forma los docentes estiman que hay un porcentaje aproximado del 63%, que sigue el programa de Asistencia Administrativa por la gestión de emprendimiento y la posibilidad de continuar con la formación directa con el SENA; de allí que la posición de la Rectora y los coordinadores coinciden en la incorporación al sector laboral, pero resalta que es la oportunidad para lograr continuar sus estudios y a la vez trabajar, estableciendo en una cadena de producción para la región, ciudad y país.

Ahora bien, en la *Figura 13* se puede ver que de lo que esperaban lograr en el campo personal los egresados desde su programa de formación. Un 64,15% (34) busca ampliar las oportunidades laborales, mientras que un 30,19% (16) desarrollar competencias y habilidades en el área empresarial y por último un 5,73% (3) cumplir con el requisito que exige la institución.

Figura 13

Lo que Esperaban Lograr los Egresados en el Campo Personal

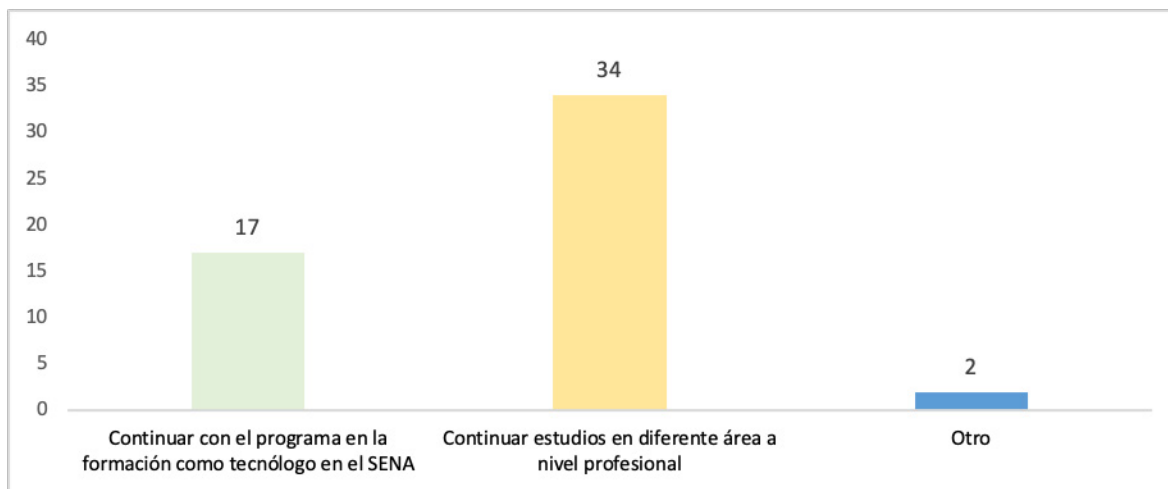


Con resultados muy similares a los autores Quintero y Molano (2009) que resaltan las competencias y habilidad como elementos fundamentales desde la estructura curricular, para despertar la motivación de los estudiantes en áreas afines al programa de formación, como en este caso el área empresarial, desde la gestión del emprendimiento y ser motor de su propia empresa.

De igual forma, en la *Figura 14* se observa la inclinación de los egresados desde el campo académico con un porcentaje mayor de 64,15% (34) de continuar estudios en diferentes áreas del nivel profesional, seguido del 32,07% (17) continuar con el programa de formación tecnológico en el SENA; mientras que un 3,77% (2) seleccionó otro, pero no se referenció ninguno.

Figura 14

Lo que Esperaban Lograr los Egresados en el Campo Académico



Adicionalmente, se evidencia lo que esperaban los egresados en el campo profesional, en un 37,73% (20) era crear y hacer empresa; al igual, que un 32,07% (17) tener oportunidades de laborar en uno de los campos específicos del programa de formación, y un 9.43% (5) tener bases para continuar con estudio, como se observa en la *Figura 15*.

Figura 15

Lo que Esperaban lograr los Egresados en el Campo Profesional



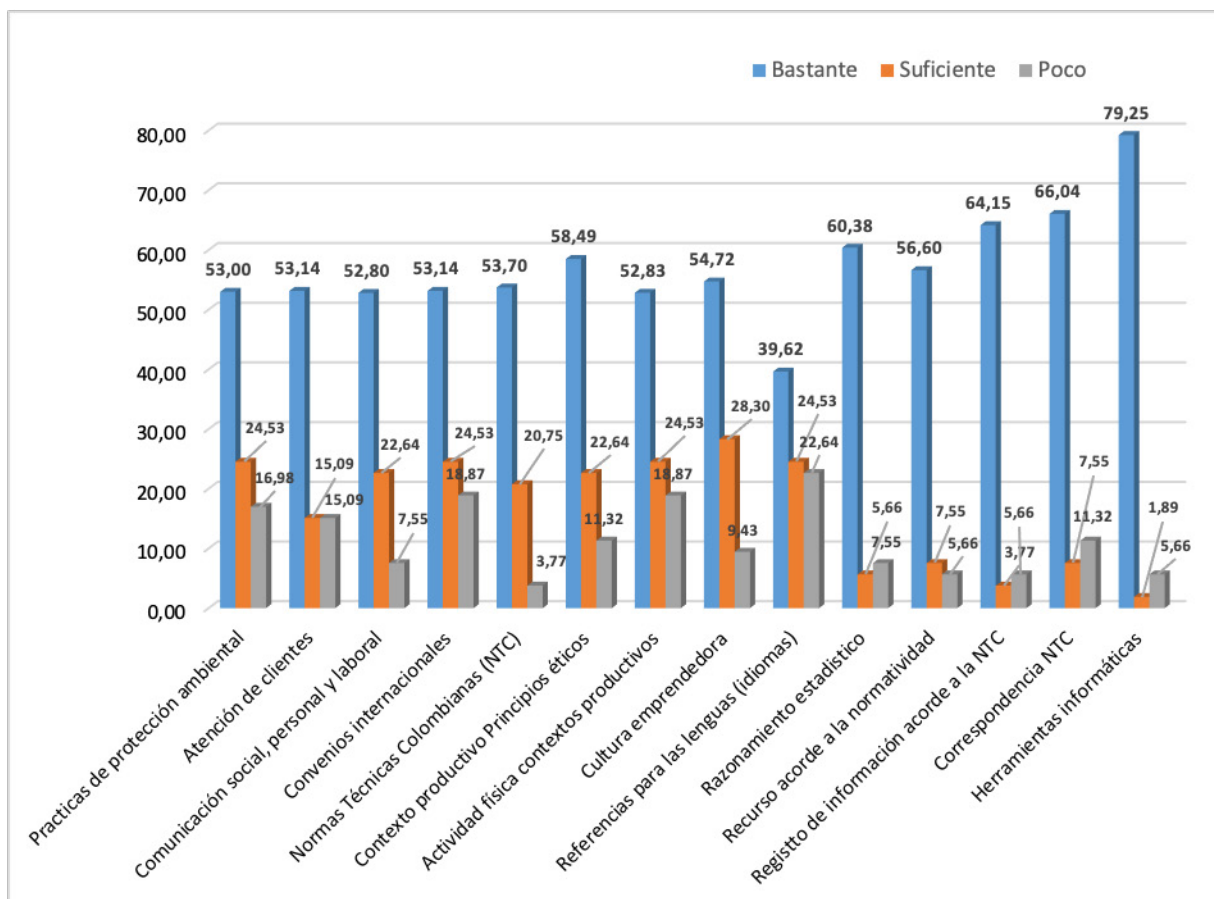
Es de aclarar que se detecta que en aproximadamente un 30,2% de los egresados no existen mayores diferencias entre las expectativas académicas y las laborales, si bien alrededor del 69,80% tenía claridad en lo que esperaba específicamente de la modalidad a nivel laboral.

3.2.2 Desde las competencias laborales

Al indagar ¿qué tanto ha desarrollado las competencias laborales del programa que cursó? Desde cuatro opciones de respuesta como *mucho*, *suficiente*, *poco* o *nada*. En la *Figura 16* se aprecia que la mayoría de los egresados estiman que han logrado el desarrollo de algunas competencias que se han tenido en cuenta en esta investigación, pues doce de los porcentajes se encuentran con un porcentaje mayor al 50% y los porcentajes estimados entre nada o poco son bajos.

Figura 16

Dominio de las Competencias por Parte de los Egresados



Por tanto, los resultados son positivos, destacando algunas competencias relevantes como herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información con un 79,25%; elaborar documentos de acuerdo con normas técnicas con un 73,58%, al igual, que desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y laboral con un 67,92%, tramitar correspondencia de acuerdo con procesos técnicos y normativa con el 66,04% y registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico con el 64,15%, entre otras.

No obstante, resulta significativo que la competencia aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente, alcanzó el 49,06%, seguida de la competencia de ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales con un 45,28%; esto puede iniciar la necesidad de fortalecer estas competencias dada la importancia del programa de TAA como objeto relevante en las sugerencias de mejora desde esta investigación.

Ahora bien, de acuerdo con lo señalado en el proceso de triangulación de los docentes de enlace del IDE “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín” con el SENA, resaltan algunas competencias específicas que se busca desarrollar desde el programa de TAA como la gestión empresarial, el emprendimiento, el manejo de las TIC, la motivación por ser gestores de su propia empresa, elaboración de documentos organizacionales; trabajar en equipo y desarrollar trabajo colaborativo, entre otros, en especial el uso de herramientas digitales como elementos esenciales en la creación o soporte de las empresas, ahora más en tiempo de COVID 19.

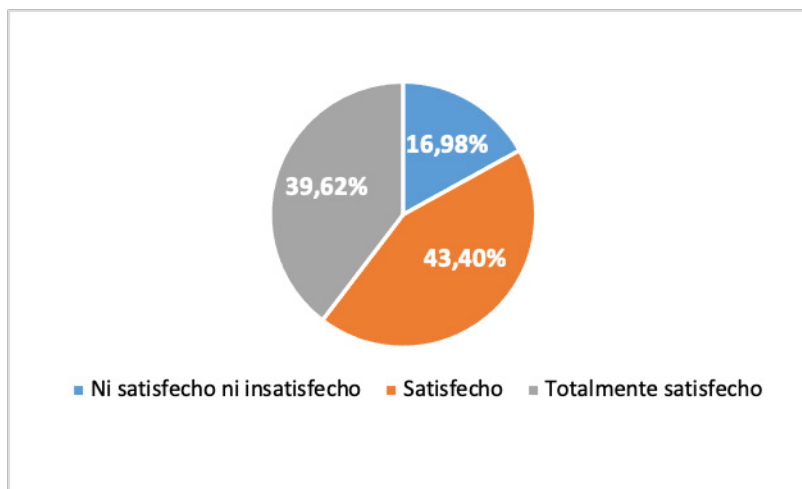
Lo anterior permite considerar que si hay coherencia entre lo que se busca desarrollar en los estudiantes y la percepción que ellos tienen del nivel de desarrollo de sus competencias. Se destaca elaborar documentos de acuerdo con normas técnicas con un 73,58%, desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y laboral con un 67,92%, tramitar correspondencia de acuerdo con procesos técnicos y normativa con el 66,04% y registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico con el 64,15%; resultados que demuestran un gran punto de apreciación para el estudio.

3.2.3 Desde el nivel de satisfacción

En la *Figura 17* se observa de acuerdo con las expectativas que se tenían que el 43,40% de los egresados se encuentran muy satisfechos y satisfechos; mientras que un 39,62% está totalmente satisfecho y el 16,98% no está ni satisfecho ni insatisfecho de haber cursado el programa de Asistencia Administrativa en la IDE “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín”.

Figura 17.

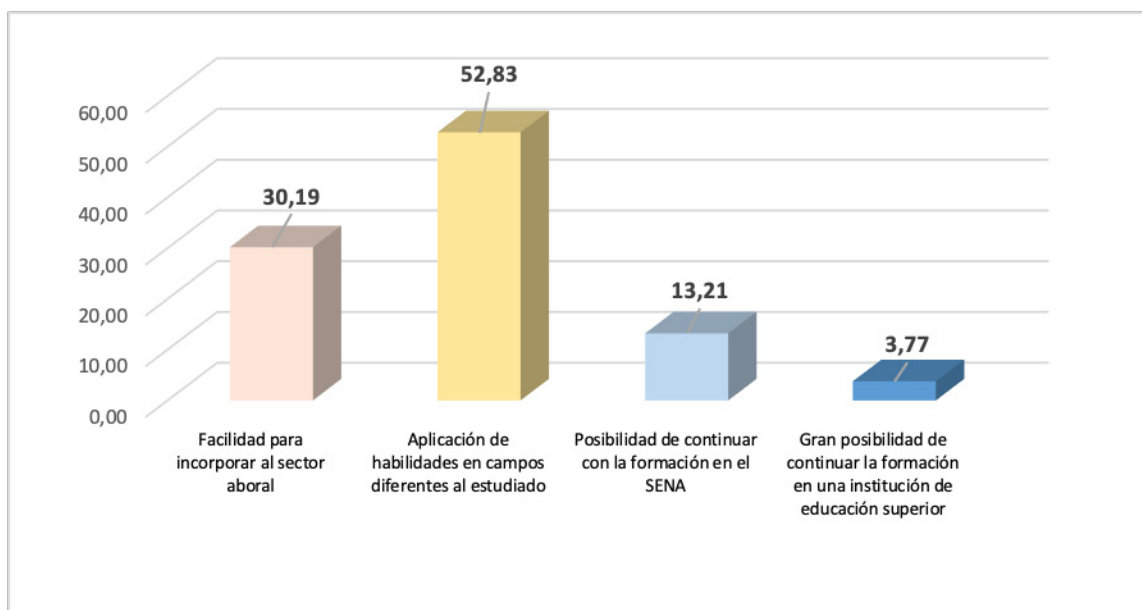
Nivel de Satisfacción de los Egresados con el Programa de Formación



Por una parte, el 52,83% menciona que las habilidades adquiridas son aplicadas en campos diferentes al estudiado; mientras que el 30,19% considera que facilita la incorporación al sector laboral, seguido del 13,21% con la posibilidad de continuar con la formación del SENA y por último un 3,77% con la gran posibilidad de continuar la formación en una institución de educación superior, como se puede ver en la *Figura 18*.

Figura 18

Aspectos que se Consideran Fortalezas del Programa de Asistencia Administrativa

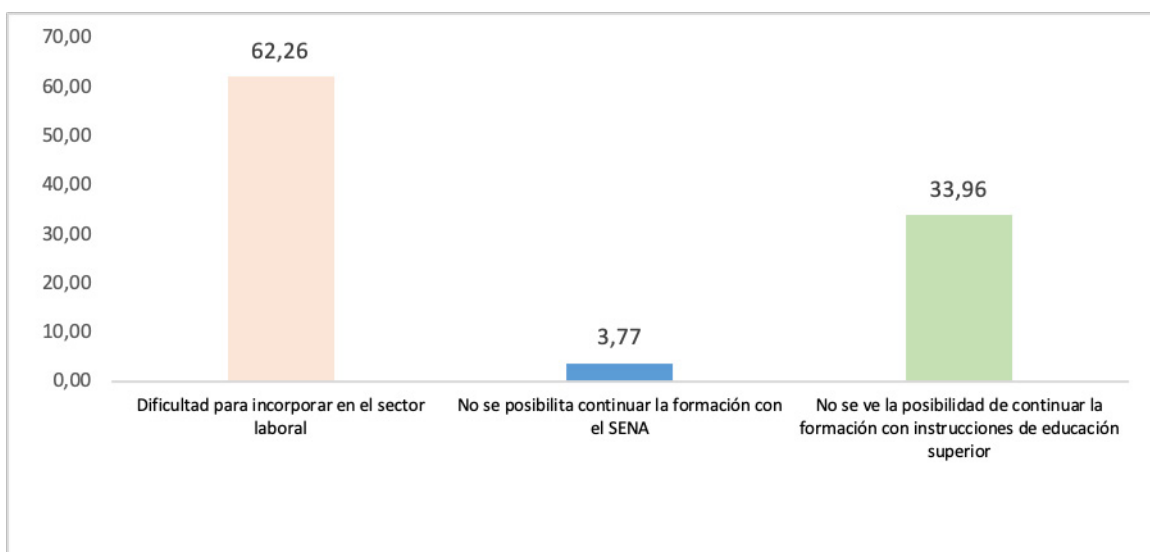


Sin embargo, en la *Figura 19* se observa las debilidades con un 62,26%, donde los egresados consideran que el programa tiene dificultad en la ubicación laboral y el 33,96% que no se

ve la posibilidad de continuar la formación con instituciones de educación superior, es decir; exactamente lo contrario a lo que la mayoría considera que son fortalezas del programa. Pese a que estos datos no representan un número significativo, si genera un punto de reflexión para hacer acompañamiento y revisión a las oportunidades laborales que se dan en el campo educativo y administrativo, teniendo como base una formación técnica. De igual forma, este aspecto se tendrá presente en las sugerencias de mejora para fortalecer el programa de formación en la IDE “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín”.

Figura 19

Aspectos que se Consideran los Egresados Debilidades del Programa de Formación



Desde la triangulación, los coordinadores consideran que las fortalezas del programa siguen la dinámica de las prácticas en los cursos de la media técnica, con el apoyo de herramientas tecnológicas y de software, mejorando el aprendizaje de algunas competencias que así lo exigen. Lo que conlleva, a establecer que la IED propende la dinámica en los procesos y herramientas didácticas y adquisición de recursos tecnológico en su mayoría libre (*software*) para el apoyo los procesos de enseñanza y aprendizaje en el programa de formación desde lo laboratorios del colegio.

De igual forma, los docentes resaltan aspecto a mejorar como hacer seguimiento a las personas que están a cargo del programa, tanto del colegio como del SENA, con el fin de establecer reformas actualizadas acorde a las necesidades de los estudiantes, dando cumplimiento a la competencia del programa de formación, desde el a revisión del currículo, metodología y las estrategias didácticas que se implementan en el momento. En cuanto a los estudiantes, alegan que “es primordial el control y seguimiento en su actividades y responsabilidades académicas, al igual que con el uso de las TIC, en ocasiones los laboratorios de prácticas se convierten en clases y los equipos permanecen apagados durante el tiempo de la instrucción, en ocasiones solo son usados para chatear, consultar correo o ingresar a las redes (...)”, además, “esta responsabilidad

es del instructor del curso quien debe controlar que esto no suceda en los laboratorio o en cualquier espacio de aprendizaje en el Colegio (...) ” alegan.

3.3 Resultados Fase 3. Determinar las fortalezas y debilidades de las estrategias metodológicas, de orientación vocacional y de seguimiento a estudiantes y egresados del programa de TAA

Se parte de las estrategias metodológicas de orientación vocacional y de seguimiento a los estudiante activos y egresado del programa de TAA, tomando como base la matriz operacional de las categorías (variables) como a) estrategias metodológicas; b) procesos de orientación y c) seguimiento a estudiantes, logrando establecer el análisis estadístico descriptivo en la recolección de los datos, relacionando con la técnica de la triangulación de los resultados de las diferentes entrevistas realizadas a los demás participantes del estudio como rectora, coordinadores, orientadores, docentes, coordinadores y padres de familia o acudientes delos estudiantes actuales.

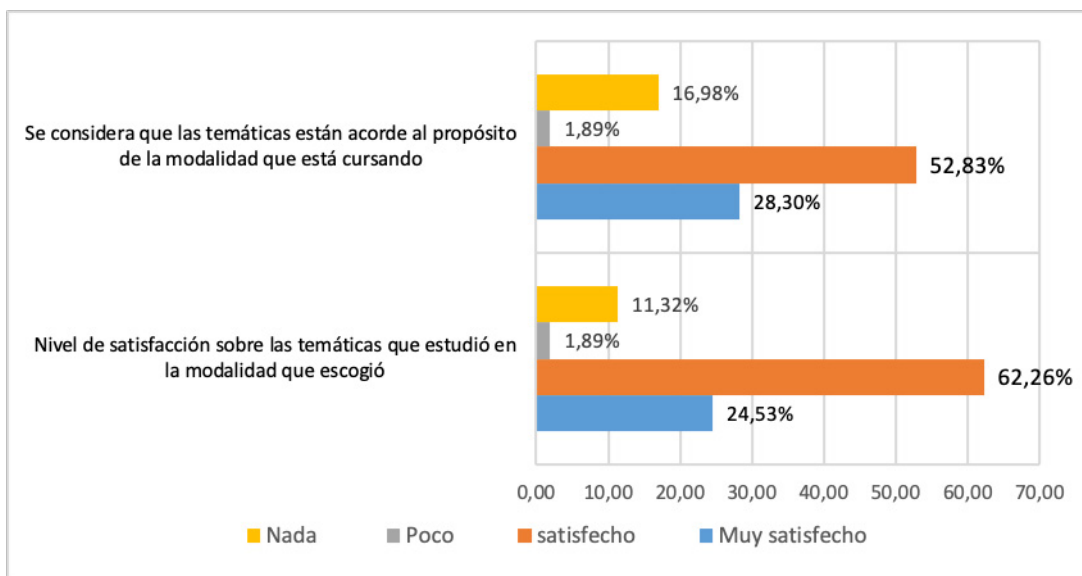
3.3.1 Estrategias metodológicas

Son las que permiten identificar las estrategias didácticas, principios, criterios y recursos como elementos fundamentales en el proceso de enseñanza -aprendizaje del nuevo conocimiento en el aula. Vista de la matriz operacional (variables) del estudio, en las subcategorías de temáticas, metodología y prácticas.

Por tanto, partiendo de la a subcategoría de temáticas, en la *Figura 20* se observa la posición de los participantes estudiantes y egresados frente al nivel de satisfacción sobre las temáticas que estudió en la modalidad que escogió, donde el 87% está totalmente satisfecho sobre estas; contra un 13% que no se siente satisfecho al respecto. En cuanto, si considera que las temáticas están acorde al propósito de la modalidad que está cursando, el 81,13% se siente totalmente satisfecho y satisfecho, contra un 18,87% que no se siente satisfecho.

Figura 20

Posición de Estudiantes y Egresados Frente al nivel de Satisfacción



3.4 Resultados Fase 4. Intervención pedagógica, por medio de un taller práctico con el uso de las TIC, que permita sustentar las expectativas

Desde la relación de nivel de motivación y estrategias metodológicas de los estudiantes activos programa de formación TAA, cumpliendo cada uno de los pasos dispuestos para la realización de este taller práctico, se efectúa el 23 de marzo acompañado en el laboratorio de prácticas del colegio por un tutor guía; durante un tiempo de 2 horas, por dos semanas de trabajo; 2 días a la semana, con el fin de lograr trabajar con el equipo total de los 17 estudiantes activos del programa de Asistencia Administrativa.

De igual forma, se resaltan los indicadores de elementos, intención de los elementos, vocabulario, argumentación y ortografía; buscando medir las habilidades y competencias laborales obtenidas desde el programa de formación asistencia administrativa en el tiempo que llevan como estudiantes activos en dicho programa, tal como se observa en la *Tabla 1*.

Tabla 1

Indicadores de la Rúbrica de Realimentación y Evaluación del Taller Práctico

Indicador de rúbrica	Descripción
IND_1	Elementos. Selecciona y escribe adecuadamente elementos propios que permiten la creación de una empresa
IND_2	Intención de los elementos. Relaciona los elementos de forma clara y precisa, para lograr crear proyectos empresariales.
IND_3	Vocabulario. Enriquece su vocabulario buscando y comprendiendo el significado de los elementos esenciales en la creación de una empresa.
IND_4	Relato. Expresa con imágenes, objetos, figura y graficas la misión y visión de la empresa.
IND_5	Argumenta. Explica la importancia y sostenibilidad de la empresa creada.
IND_6	Ortografía. Escribe con coherencia, cohesión, buena puntuación y acentuación en cada una de las actividades propuestas en el taller aplicado.

En la *Tabla 2* se puede ver el registro de la calificación obtenida en cada uno de los aspectos de la rúbrica de evaluación por equipo de trabajo, determinados como indicadores: IND1, IND2, IND3, IND4, IND5 e IND6, con el propósito de identificar el nivel de habilidades y competencias laborales obtenidas desde la formación del programa de asistencia administrativa en el tiempo que llevan como estudiantes activos en la ID “Los Comuneros Oswaldo Guayasamín”.

Tabla 2

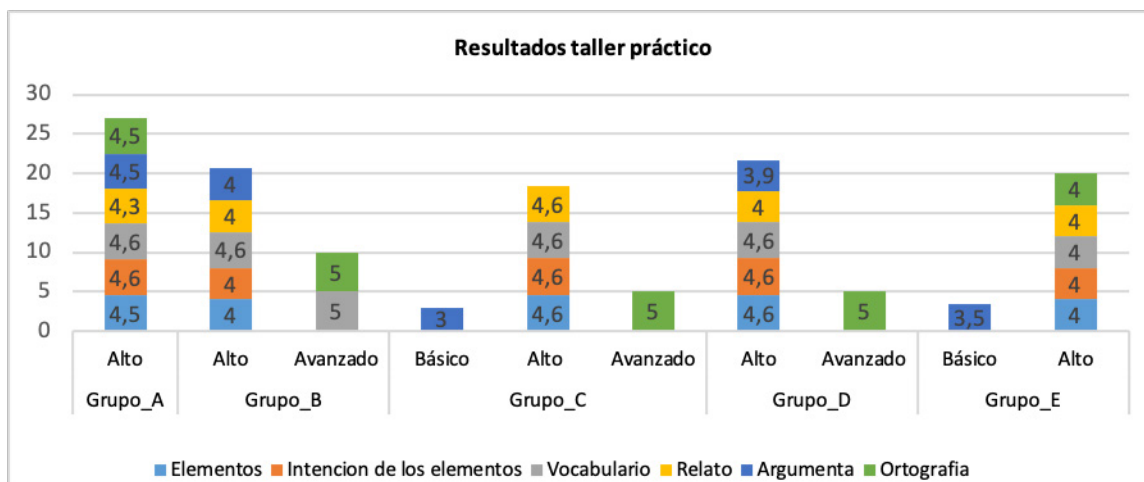
Calificación de los Indicadores de la Rúbrica de Realimentación y Evaluación del Taller Práctico

GRUPO	IND_1	IND_2	IND_3	IND_4	IND_5	IND_6	Resultado Final
A	4,6	4,6	4,6	4,6	4,3	4,5	4,5
B	4,0	4,0	4,6	4,0	4,0	5,0	4,3
C	4,6	4,6	4,6	4,6	3,0	5,0	4,4
D	4,6	4,6	4,6	4,0	3,9	5,0	4,4
E	4,0	4,0	4,0	4,0	3,5	4,0	3,9

En la *Figura 21* se muestran los resultados de la rúbrica de evaluación de cada uno de los equipos de trabajo, desde los indicadores señalados en dicha rúbrica como: elementos, intención de los elementos, vocabulario, argumentación y ortografía; buscando medir las habilidades y competencias laborales obtenidas desde el programa de formación asistencia administrativa en el tiempo que llevan como estudiantes activos de dicho programa.

Figura 21

Resultados del Taller Pedagógico



Relacionando los resultados con las competencias que se imparten desde el programa TAA y las seleccionadas para el taller práctico, se evidencia que los estudiantes desarrollan procesos de comunicación eficaces y efectivas teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y laboral, mostrando una apropiación, dominio y manejo asertivo y coherente del lenguaje empresarial.

Conclusiones

Se responde la pregunta de investigación y las subpreguntas al cumplir con los objetivos de la investigación generando una matriz operacional (variables) con una serie de categorías y subcategorías desde las expectativas, competencias laborales, nivel de satisfacción, estrategias metodológica del programa TAA a estudiantes y egresado de la de la IDE “los Comuneros Oswaldo Guayasamín”.

Utilizando las recomendaciones del modelo de Scriven, iniciando un juicio de valor sobre el objeto de estudio a una muestra de 140 participantes voluntarios de la IDE como estudiantes, egresados, docentes coordinadores, orientadores y directivos, con la aplicación de unos instrumentos de evaluación (encuesta y entrevista) y un taller práctico desde la intervención pedagógica como sugerencias de mejora para dar inicio al análisis de la estadística descriptiva (encuesta) y la triangulación de datos (entrevista), orientados desde las categorías y subcategorías de dicha matriz operacional; buscando de esta forma evaluar la pertinencia del programa de formación TAA de la IDE.

Por otro lado, se visualiza un gran número de competencias laborales desde el programa de formación, donde los estudiantes y egresados las aprovechan positivamente en un 93%, ya que el nivel de satisfacción ha sido el máximo, sobre todo el uso de las TIC, informe, diseño de documentos y otras que fortalecen el quehacer desde la parte laboral, educativa, social y económica de los egresados del programa. De ahí que se visualicen las fortalezas del

programa desde las habilidades y competencias laborales en áreas del conocimiento diversas, manteniéndose una cadena de formación formal y continua, siendo la categoría de estrategias metodológicas muy positiva, aproximadamente en un 91% desde el programa de formación, donde las temáticas, metodología y prácticas fueron consideradas por los estudiantes y egresados muy satisfactorias en estas fortalezas.

Sin embargo, la debilidad más grande de la IDE es el seguimiento a los egresados, es importante iniciar cuanto antes un proceso de mejora y acciones al respecto, puede ser el diseño o adquisición de un sistema de información que lleve la trazabilidad de todo lo referente a egresados y estudiantes que cursan la modalidad de este programa TAA y los demás programas de la media técnica que imparte el SENA en la IDE. Esto con el fin, de lograr dinamizar en tiempo real el seguimiento, consultas, búsquedas, actualizaciones de la incorporación de los egresados en el sector productivo y en el acceso a la educación superior. De esta forma, fortalecer el programa TAA desde las expectativas, nivel de satisfacción y estrategias metodológicas en pro de sus egresados y estudiantes iniciales en el programa.

Finalmente, los datos obtenidos en este estudio dan cuenta de la articulación positiva que tiene el del programa de TAA desde la media técnica de la IDE, atendiendo las necesidades de formación de los estudiantes, con el fin de prepararlos a la educación superior, al mundo laboral, y, sobre todo, a enfrentar la sociedad, el sector empresarial y la revolución tecnológica, al ser actores activos en la soluciones de problemas reales en el campo administrativo y productivo desde las habilidad y competencias laborales adquiridas en el programa TAA.

Referencias

- Devia, E. (2018). *Evaluación de la pertinencia del programa de formación titulada Asistencia Administrativa en el Colegio Fernando Mazuera Villegas IED* [Tesis de maestría, Universidad Externado de Colombia] <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/1578>.
- Dimas, P., y Malagón, L. (2017). Pertinencia de la educación media técnica en Colombia. *Revista Perspectivas Educativas*, 4, 51 – 65.
- Elliott, J. (2015). Lesson and learning study and the idea of the teacher as a researcher En Wood, K., & Sithamparam, S (Eds) *Realising Learning*.
- García, L. (2016). *Conducta sexual de riesgo en estudiantes adolescentes Colegio Público Miguel de Cervantes. Managua septiembre y octubre 2015* [Tesis de especialidad, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua] <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/1457>
- González, J. (30 de septiembre de 2019). La educación media técnica es una opción que tienen los estudiantes para entrar al mercado laboral. *La Republica* <https://www.larepublica.co/especiales/especial-educacion-septiembre-2019/la-educacion-media-tecnica-es-una-opcion-que-tienen-los-estudiantes-para-entrar-al-mercado-laboral-2914913>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, P. (2017). *Definición conceptual o constitutiva*
- House, E. (2000). *Evaluación, ética y poder*. Ediciones Morata.
- Jaramillo, B., y Bravo, E. (2017). Estudio de pertinencia de la carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico de la Universidad de Guayaquil. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 14(27), 27-40. <https://doi.org/10.29197/cpu.v14i27.270>
- Lobato, S.A. (2018). *Análisis de la situación actual de la educación media, la articulación de esta con la educación superior y la educación para el trabajo y el desarrollo humano sedMagdalena* [Tesis de grado, Universidad del Magdalena] <https://core.ac.uk/download/pdf/270126485.pdf>
- Moreno, E. (2018.). *Evaluación de los programas de ingeniería mecánica e ingeniería informática de la Escuela de Aviación Militar Marco Fidel Suárez de la Fuerza Aérea Colombiana* [Tesis de maestría, Universidad Externado de Colombia] <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/1579>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2016). *La educación en Colombia*. OCDE. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf
- OTI. (2017). *El Futuro de la formación profesional en América Latina y el Caribe: Diagnostico y lineamientos para su fortalecimiento*. Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe.

- Quintero, M., y Molano, M. (2009). Concepciones y creencias acerca de las competencias en Colombia: una investigación-acción desde la teoría crítica de la educación. México. *Revista del Centro de investigación*, 8(32), 39-55. <https://www.redalyc.org/pdf/342/34213107003.pdf>
- SENA. (2017). *Plan de Acción 2017*. Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo https://www.sena.edu.co/es-co/sena/planeacion/plan_accion_2017_aprobado_por_el_cdn.pdf
- Simbaña, V., Jaramillo, L., Y Vinuesa, S. (2017). Aporte de Durkheim para la Sociología de la Educación. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (23), 83-89. <https://doi.org/10.17163/soph.n23.2017.02>
- Scriven, M. (1967). The Methodology of Evaluation. In R. W. Tyler, R. M. Gagne, & M. Scriven (Eds.), *Perspectives of Curriculum Evaluation Chicago* (pp. 39-83). Rand McNally.
- Stufflebeam, L., y J. Shinkfield (1987). *Evaluación sistemática: Guía teórica y práctica*. Paidós.
- Vallejo, L (2016). *Guía práctica para el impulso al emprendimiento*. ESPOCH <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-17-223354-gu%C3%ADa%20pr%C3%A1ctica%20de%20emprendimientos.pdf>

Copyright (2023) © Nancy Edith Ochoa Guevara, Deisy Mireya Acuña Reyes y Ana Elizabeth Torres Segovia



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)