

ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN EN LOS APRENDICES DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DE LA REGIONAL TOLIMA.

María de los Ángeles Moreno Amézquita
GESICOM - IFPI
Centro de Comercio y Servicios
SENA Regional Tolima
Instructor-Investigador
Ibagué, Colombia
mmorenoam@misena.edu.co

Luis Alejandro Vargas Parga
GESICOM - IFPI
Centro de Comercio y Servicios
SENA Regional Tolima
Instructor-Investigador
Ibagué, Colombia
lavargas19@misena.edu.co
lvargasarga@gmail.com

Jorge Luis Hernández Bernal
GESICOM - IFPI
Centro de Comercio y Servicios
SENA Regional Tolima
Asistente de investigación
Ibagué, Colombia
jlhernandez079@misena.edu.co

RESUMEN

Este artículo es el resultado del análisis de estudio hecho a los aprendices del Centro de Comercio y Servicios de la Regional Tolima, con respecto a su concepción personal, sus ideas, o sus imaginarios en relación con el concepto de investigación en la etapa formativa. El desarrollo de este estudio está estructurado como el primer eslabón de disertación del proyecto de la línea de investigación IFPI. Este análisis tiene gran trascendencia para futuras triangulaciones de información con otros puntos que convergen en él, como lo son el proyecto formativo y los instructores. Todos estos son factores o aspectos de primer nivel que participan en todo momento en el desarrollo de la formación, por lo tanto merecen una dedicación y un buen examen analítico de sus conceptos y una revisión de su uso en el acto formativo.

El estudio de este punto fundamental del proyecto, se ejecutó en primera instancia por medio de la construcción, valoración por juicio de expertos y posteriormente, aplicación en campo de una encuesta aplicada a cada uno de los aprendices de formación titulada del centro de comercio y servicios. Posterior a ello se procedió al análisis y tratamiento de la información generada por los participantes, la cual fue procesada con el software SPSS y sus resultados y trascendencia dan a conocer con claridad lo que es en sí la investigación para el actor principal y en constructo el aprendiz.

Palabras clave: investigación, aprendices, formación.



ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN EN LOS APRENDICES DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DE LA REGIONAL TOLIMA.

ABSTRACT

This article is the result of analysis study done apprentices Trade Center and the Regional Tolima services with respect to his personal conception, their ideas, or their imaginary in relation to the concept of research in the formative stage. The development of this study is structured as the first link dissertation project line IFPI research. This analysis is of great importance for future triangulations of information with other points that converge in it, as they are; the training project and instructors, all of these are factors or aspects of first level involved at all times in the development of training, therefore they deserve a dedication and good analytical examination of its concepts and a review of its use in the formative act.

The study of this fundamental point of the project was implemented in the first instance by the construction valuation expert judgment and later field application of a structured questionnaire used each learners training entitled the center of trade and services. Following this analysis and processing of information generated by participants, which was processed with SPSS software and its results and transcendence shows us a clear reality of what is on whether the investigation for the main actor proceeded and construct “the newbie”.

Key words: research, apprentices, training.

1. INTRODUCCIÓN

Aprender a aprender es uno de los pilares que el aprendiz o estudiante debe tener como principal fuente de estudio, ya que permite comprender y desaprender principios reales que motivan no solo a un saber único sino a un razonamiento que envuelve su pre saber y su nuevo conocimiento.

Uno de los enfoques emergentes en el siglo XX que hace referencia a las pedagogías basadas o fundadas en investigación —que son las que realmente interesan para este caso—, se dan en un contexto en el que las grandes transformaciones actuales del conocimiento,

la tecnología, la información y la comunicación han sido posibilitadas por procesos investigativos. Estos se han dado desde hace cuatro siglos desde la denominada modernidad y el desarrollo de las ciencias. A la vez, la investigación como un campo propio de saber y conocimiento, cambios en las diferentes instancias de ella y en su interior se han generado dinámicas de discusión epistemológica sobre sus concepciones, paradigmas investigativos, enfoques y metodologías, que han pluralizado y enriquecido estos desarrollos a lo largo del siglo XX Martínez (como se citó en Mejía & Manjarrés, 2011).



Gracias a esto se propone una palabra que encierra y enmarca un parámetro, que hace parte de un proceso que en su mayoría es generalizado pero que al estudiarlo de manera exhaustiva fortalece, edifica y se aprende. Este es llamado: “la investigación” y cabe mencionar que no se limitará solo a su esencia sino también en su proceso característico que evoca a la formación, correlación y estructuración del aprendizaje; remitiendo secuencias tales como investigar y pedagogía, todos ellos inmersos en una fuente característica que profundiza un pre saber y un nuevo aprender.

La investigación es un concepto que se ha generalizado y ha tomado diversidad de matices según el contexto en el que se mencione. Existen muchas personas que piensan que la investigación es esa labor que realizan ciertos sujetos con una desmedida inteligencia en centros y laboratorios especiales, generalmente asociados a la química, la biología, la física, la ingeniería o alguna otra disciplina de las ciencias naturales y exactas. Para otros, investigar es esa labor diaria, rutinaria y aburrida de buscar la tarea en libros, revistas o internet para alguna asignatura. Mientras que para los últimos investigar es adentrarse en una tecnología, aparato o procedimiento y darle alguna aplicación concreta de acuerdo con unos requerimientos (Pino, 2005).

Cabe mencionar que la investigación es una palabra conocida en cualquier espacio educativo, sin embargo, no es bien utilizada ya que se limita a una búsqueda de información, más no, a un proceso sistematizado, estructurado y organizado como esencialmente lo es.

El concepto de investigar en la educación tomó un rumbo que se enfoca hacia la formación académica y profesional del aprendiz. Moreno (2004) denominó en su texto sobre apuntes de investigación formativa, el término de investigación aplicada al ámbito académico para los aprendices como investigación for-

mativa Esta modalidad de investigación se diferencia en primer lugar, por su finalidad de tipo pedagógico, es decir, mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y los agentes investigadores no son profesionales de la investigación, sino sujetos en formación. Pero para llegar a este punto de formación integral de los aprendices se deben tomar medidas con iniciativas académicas que insistan en la necesidad de dar fortalecimiento de producción científica y tecnológica que apunte al desarrollo social y económico de un país. Pino (2005) plantea que el acto educativo propiamente fundamentado debe buscar actividades o espacios para que una persona o grupos de personas desarrollen diversos tipos de habilidades que permitan la apropiación del conocimiento pertinente para una formación integral. Lo que lleva a mejorar las estructuras curriculares de una institución que privilegie las experiencias formativas del aprendiz. Esto conlleva a reestructuración y nacimientos de conceptos y entonces aparece el término de investigación educativa, un concepto joven que data de lo que anteriormente se conocía como pedagogía experimental. Dicho concepto cambió de nombre y se debe fundamentalmente a cuestiones de tipo sociocultural y a los trabajos aportados al mundo por investigadores ingleses y americanos (Raymundo, 2010).

En la búsqueda de mejorar la formación curricular con pertinencia a la investigación, Clares y Samanes (2009) plantean un desarrollo en la formación por competencias direccionado más a la solución de problemas que a la repetición de contenidos, lo que exige cambios en las estrategias pedagógicas y en el papel tradicional asignado a instructores y aprendices, que permite generar al aprendiz una mayor confianza en sus conocimientos.



ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN EN LOS APRENDICES DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DE LA REGIONAL TOLIMA.

Esto se podría denominar según Clares & Samanes (2009), como competencia metodológica que consiste en aplicar los conocimientos a situaciones laborales concretas, utilizar procedimientos adecuados a las tareas pertinentes, solucionar problemas de forma autónoma y transferir con ingenio las experiencias adquiridas a situaciones nuevas. Para lograr estos objetivos se debe crear un diseño curricular que opte por una formación participativa y con liderazgo en relación con el currículum como un macro proyecto formativo y auto organizativo que busque formar seres humanos integrales con un claro proyecto ético de vida y espíritu emprendedor. Lo que se debe reflejar en poseer las competencias necesarias para la realización personal, el afianzamiento del tejido social y el desempeño profesional-empresarial, considerando el desarrollo sostenible y el cuidado del ambiente ecológico (Tobón, 2007). De este modo Marchetto (2006) habla sobre la investigación como eje principal dentro del currículo de todas las especialidades, igual que la formulación, aplicación y evaluación de proyectos. El aprendiz debe vincularse a su contexto y crear soluciones a problemas reales que afecten al entorno. Esto permitiría romper definitivamente con la brecha que existe entre la teoría y la práctica.

2. ANÁLISIS TEMÁTICO

La investigación como proceso educativo se debe ver como un esquema transversal con el fin de que cada aprendiz pueda comprender los contenidos, las temáticas de una manera más clara y, por ende, permita ver las realidades y problemas desde

otras perspectivas exploradas en la vida cotidiana. A partir de estas premisas y con lo expuesto en el apartado de introducción surge la siguiente pregunta ¿Es la investigación un proceso que debe llevarse a cabo en el desarrollo formativo en niveles técnicos y tecnólogos? ¿Es la investigación en estos niveles formativos apta para llevar a cabo procesos de aprendizaje? ¿Se puede concebir a un aprendiz como investigador o que lleve a cabo procesos de investigación en el SENA?

Preguntas similares se han hecho académicos en diferentes partes del mundo en sus respectivas instituciones, y han generado diversos puntos de pensamiento que hace de este tema algo importante para estudiar. De este modo se da a conocer que existen instituciones de formación similares al SENA que tienen posiciones a favor de la investigación en la formación por competencias, enfocada por el método por proyectos. Es el caso de los CENATEC en centro américa, ejercen funciones de educación tecnológica, información tecnológica, asistencia técnica y tecnológica e investigación aplicada. Estas instituciones también llamadas Centros nacionales de tecnología (Caruso, L. 2001). Otros casos similares se dan en México donde sus universidades y centros de formación tecnológica tienen diversos estudios sobre la implementación de la investigación en sus procesos formativos, en los que han encontrado diversas características a resaltar en el arduo proceso de mejora de la formación. La caracterización de la investigación determinó que se requiere de una estructura organizativa más operativa y menos burocrática. A su vez de una cultura organizacional, de investigaciones multidisciplinarias que respondan a las necesidades del entorno, un sistema de reconocimiento nacional y una mayor consistencia jurídica en el sistema. Así mismo se detectaron valiosos valores organizacionales en la gestión investigativa (Gómez. 2002).

Para Colombia en muchos casos la implementación de la investigación ha sido únicamente para el sector universitario, pero el SENA a través de su formación integral por competencias a partir de proyectos formativos, tiene la facilidad de incorporar contenidos y modelos pedagógicos propios de su esencia formativa. La metodología por proyectos formativos tiene como característica fundamental la integración de competencias laborales, el proyecto ético de vida y los procesos de emprendimiento creativo que son trabajados en el aula, puntos claves permiten asociar la investigación de una manera adecuada a cualquier proceso formativo en desarrollo. Lo anterior permite la integración de procesos que se basan en identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto. En esta medida se convierten en ventajas de la formación por proyectos.

Tobón, Herrera & Didriksson (2010) plantean dos tipos de competencias que pueden ser de gran ayuda para comprender las competencias para el ámbito formativo desde la investigación: 1). Competencias genéricas o transferibles asociadas con todas las áreas disciplinares: analizar, interpretar, organizar, negociar, investigar, enseñar, planear, 2). Competencias metodológicas y de investigación: habilidad para identificar y evaluar problemas de investigación; aptitud para aplicar y generar estrategias metodológicas con capacidad para conducir la investigación y obtener conclusiones.

Por otro lado Perrenoud (2001) afirma y da certeza de la importancia de los procesos llevados a cabo por la investigación desde las competencias y dice que es el puro y simple empleo racional de conocimientos, de modelos de acción, de procedimientos. Se trata de la facultad de movilizar un conjunto de recursos cognoscitivos (conocimientos, capacidades, información, etc.) para enfrentar con pertinencia y eficacia a una familia de situaciones. Zapata (2005) habla de las características del trabajo por proyectos, en el que a partir de una situación problema se

desarrollan procesos de aprendizaje y de construcción de conocimiento, vinculados al mundo exterior, a la cotidianidad y al contexto y la enmarca en la resolución de problemas. Esta metodología permite hacer una activación, promoción y valoración de los procesos cognitivos cuando los problemas y tareas se diseñan creativamente. Los talleres y seminarios son un buen ejemplo de ello.

De igual forma se debe evidenciar que esta labor de formación se da a través de proyectos formativos los cuales serán fundamentalmente de iniciación a la investigación, ya que conviene reconocer diferentes tipos de proyectos según su alcance y propósito (Serrano, 2002). Algunos de ellos son la investigación exploratoria, descriptiva, comparativa, analítica, explicativa, predictiva, proyectiva, interactiva, confirmatoria o evaluativa.

Por último cabe resaltar el documento número 6 de CVN, en la educación para el trabajo y el desarrollo humano. La Orientación a competencias laborales en las que se consignan los saberes (conocimiento, habilidades, destrezas, actitudes y disposiciones) que las personas deben alcanzar para desempeñarse de forma satisfactoria en cualquier escenario productivo, que es la finalidad del proceso formativo innato de la metodología SENA.

Ahora bien, y de acuerdo con el análisis realizado es importante centrarse en una pregunta específica que permitirá entender un poco más los resultados obtenidos y la intención hacia el investigar. Por tanto: ¿Los aprendices del Centro Comercio y Servicios de la ciudad de Ibagué realizan procesos o actividades con componentes investigativos? Dicho cuestionamiento hace parte del proceso y desarrollo metodológico que se describirá a continuación.



ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN EN LOS APRENDICES DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DE LA REGIONAL TOLIMA.

3. ANÁLISIS Y DESARROLLO METODOLÓGICO

Es relevante mencionar que para el desarrollo de la investigación se tomaron datos de una población de 1.094 aprendices del Centro Comercio y Servicios Regional Tolima. De dicho total se realizó una encuesta de diagnóstico a 356 aprendices, estratificada por cada formación ofertada durante el primer semestre académico del año 2016, y estas encuestas arrojaron resultados que permiten interpretar una realidad.

Para dicha interpretación como grupo de investigación la base fue un muestreo mixto con un tipo de investigación de enfoque inductivo y descriptivo, de naturaleza cuantitativa y cualitativa. Los datos suministrados fueron tratados por medio de dos software (Excel y SPSS), todo ello combinando diversos tipos de muestreo. Por ejemplo, se puede seleccionar las unidades de la muestra de forma aleatoria y después aplicar el muestreo por cuotas.

En este caso se utilizará muestreo aleatorio simple donde se divide la población en grupos en función de un carácter determinado y después se muestrea cada grupo aleatoriamente, con el fin de obtener la parte proporcional de la muestra. Este método se aplica para evitar que por azar algún grupo esté menos representado que los otros. Teniendo en cuenta lo anterior, es relevante mencionar que en la Regional Tolima, Centro Comercio y Servicios, existen tres jornadas de formación (mañana, tarde y noche) y en cada jornada se distribuyen las distintas formaciones tituladas que se rigen según el ciclo propedéutico de la educación superior y formación SENA (operario, técnico, tecnólogo y especialización tecnológica) y se hace mención de

esto, puesto que, para la aplicación de esta encuesta se tuvo en cuenta la formación de técnico, tecnólogo y especialización tecnológica.

El método de investigación mixta implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones, para responder a un planteamiento del problema.

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Por tanto y de acuerdo con los resultados se tomaron en cuenta dichos hallazgos que permitieron llegar a una conclusión (ver Figura 1).

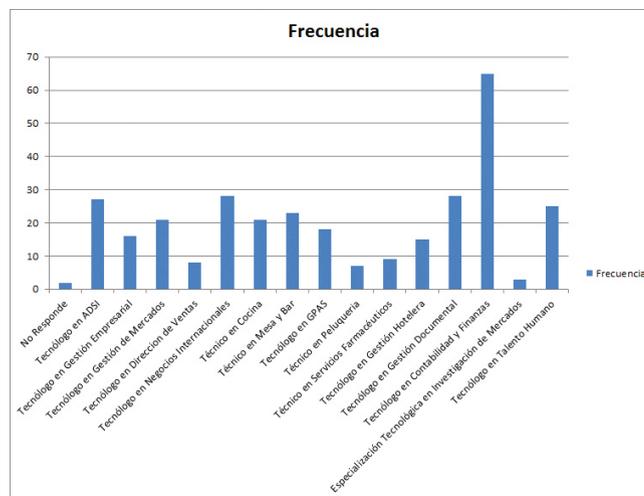


Figura 1. Programa de Formación.

De los 356 aprendices encuestados y mencionados anteriormente, existe un total de 135 aprendices con un porcentaje del 42,7% que mencionaron que su tiempo de formación en el SENA es de cuatro a seis meses, lo que permite entender que se están adaptando a la metodología del SENA en cuanto al modelo de aprendizaje por proyectos y es relevante mencionar que un 92,4% afirman que realizan procesos de investigación. Al tener dichos resultados se podría deducir que efectivamente el modelo de aprendizaje está apuntando correctamente y que es un éxito, puesto que se enfatiza en la investigación y en la adquisición de nuevos conocimientos. Con base en los datos mencionados con antelación, tan solo un 7,6% responde que no realizan procesos de investigación.

Por esta razón, y de acuerdo con los resultados obtenidos sobre si el aprendiz investiga o no, se podría asegurar que en primera instancia hay un contexto favorable, sin embargo, dentro del estudio realizado sobre la lectura diaria y la cantidad de horas empleadas para la misma, las respuestas clarifican que en su mayoría leen entre una y dos horas diarias y que está dirigida a la literatura con un 32,3 %, seguido de un 15,8 % en política, economía y negocios y para ciencia y tecnología tan solo un 13 %. Es de vital importancia mencionar que los procesos de lectura hace referencia al acto o proceso de leer y, en consecuencia, a las habilidades cognitivas que pone en juego el estudiante al interactuar con un texto, a partir de diversas tareas propuestas en las preguntas.

La lectura se subdivide en las siguientes categorías: procesos generales, procesos relativos a textos específicos y procesos metalingüísticos.

Procesos generales: son propios de todo acto de lectura. Por ejemplo, y en orden de dificultad: reconocer información literal o sinónima, inferir información ausente, relacionar datos más o menos

separados entre sí, discriminar datos del texto que tienen igual jerarquía o que se encuentran próximos, reconocer un fragmento que funciona como síntesis de varias informaciones puntuales, generalizar datos clave en un nuevo texto sintético —como el cuadro sinóptico—, reconocer usos figurados del lenguaje, —como las metáforas—, analizar unidades de significado mínimas, —como los afijos (“pre”, “sub”, etc.)—, anticipar el contenido del título y verificar lo anticipado.

Procesos relativos a textos específicos: se refieren a las características de la lectura de ciertas clases textuales y géneros discursivos. Por ejemplo, reconocer lo explicado en una explicación científica, los subtemas en los que se organiza una descripción o las intenciones de un personaje de ficción. Si bien su ejecución no exige el conocimiento de un metalenguaje o lenguaje específico de una materia, estos procesos están asociados a la escolarización.

Por tanto, los resultados mencionados abren un nuevo panorama, ya que conllevan a entender que la lectura es fundamental en los procesos de investigación y que si esta es una constante en literatura, permitirá avances en procesos de investigación, así, fortalecerá el crecimiento personal y profesional.

Gracias al estudio realizado se evidencia otras variables que nos adentran hacia el desarrollo de nuestra pregunta inicial: ¿Los aprendices del Centro Comercio y Servicios de la ciudad Ibagué realmente investigan? y esta se enlaza con dos resultados que permiten evidenciar una nueva perspectiva como lo es el tiempo a diario de búsqueda de información y el lugar de búsqueda de la misma (ver Figura 2).



ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN EN LOS APRENDICES DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DE LA REGIONAL TOLIMA.

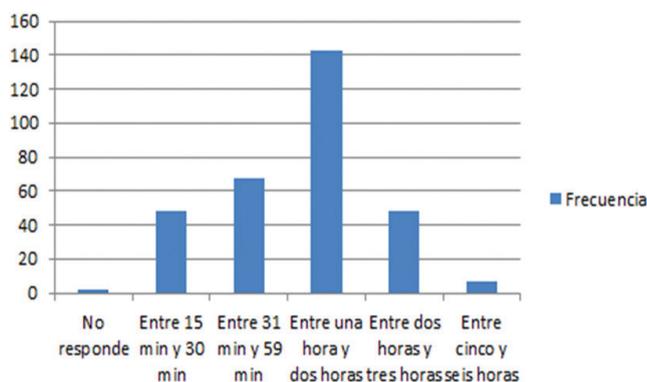


Figura 2. Tiempo dedicado en la búsqueda de información.

Existe un resultado evidente en cuanto a la búsqueda de información. De las 356 encuestas realizadas, 143 con un porcentaje del 45,3 % responden que emplean entre una y dos horas diarias, mientras que un 21,5 % dedican entre 31 y 59 minutos. Se mencionan estos dos datos ya que son los de mayor rango, sin embargo, se encuentra que dentro de esta misma pregunta dos resultados obtienen el mismo porcentaje, donde 48 aprendices responden que dedican tiempo para la búsqueda de información entre 15 a 30 minutos diarios y 48 aprendices responden que emplean entre dos y tres horas para dicha búsqueda de información. Este rango es bastante amplio así que interpretamos que, en la formación académica, se solicita bastante información de consulta para desarrollo de actividades y esto lo comprobamos con el siguiente análisis, dando por resultado que cada aprendiz busca información en páginas web.

Se aclara que las páginas web son las nuevas herramientas de la información, donde no se puede ocultar que estas conllevan a diversos rincones que ni siquiera

era la mente puede llegar, pero que no son el todo y no brindan soporte que se agregue a una investigación, ya que dentro de la web se puede encontrar información verídica o falsa (ver Figura 3).

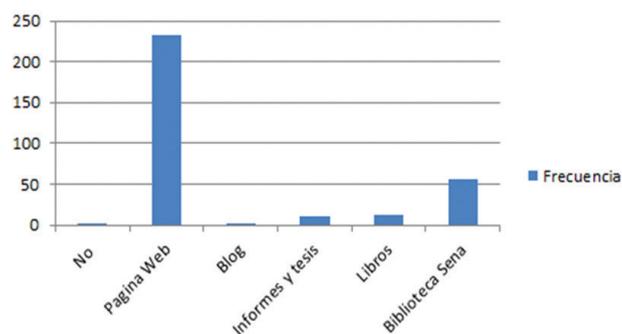


Figura 3. Recolección de Información.

Si bien es cierto que el segundo porcentaje en cuanto a la recolección de información es la biblioteca de SENA (17%), esta misma se contradice, que ya en la biblioteca se encuentran libros, informes, tesis, entre otros, cuyos resultados obtenidos son bastante limitados, ya que, son muy pocos los aprendices que buscan en libros (4,1 %), informes y tesis (3,2 %).

Dichos resultados son alarmantes, aunque aparentemente es lógico, en el análisis se puede concluir que no existe investigación de consulta, en donde simplemente existe un cúmulo de información que permite entender y comprender un concepto.

Cabe resaltar que cada aprendiz del centro de Comercio y Servicios de la ciudad de Ibagué lee literatura, investiga en páginas web y dedica aproximadamente entre una y dos horas diarias para búsqueda de información. Todo con el objetivo de que el instructor evidencie un conocimiento o un resultado de aprendizaje, lo cual se centra en una variable bastante amplia donde quizás el medio predominante para evaluar se remite tan solo en exámenes escritos, dando lugar a un bajo proceso de investigación y percepción de la información recolectada (ver Figura 4).

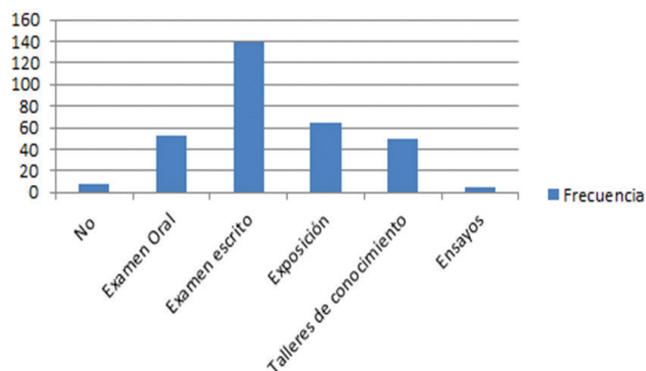


Figura 4. Recolección de Evidencias.

Para finalizar, se evidencia un resultado que impacta, ya que un 50 % responde que el instructor les incentiva a exponer, consultar, investigar, hacer trabajos de campo y talleres. Sin embargo, dentro de estas respuestas se evidencia que un 25,6 % no realiza trabajo de campo, lo que conlleva a que los aprendices se limitan a los ambientes de formación (aulas) y no ponen en práctica sus conocimientos.

4. CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis expuesto se puede concluir que el panorama es alentador en cuanto a la percepción de los aprendices frente al proceso de investigación; sin embargo, el aprendiz del Centro Comercio y Servicios no tiene claro el concepto de investigación, y hace mención a dicho concepto de acuerdo con su búsqueda de información por páginas web.

Es relevante destacar que, aunque no se percibe la investigación como una fuente de conocimientos, sí se propone la lectura como herramienta de interés por parte de los aprendices. Lo anterior permite una posible fuente de interacción con el medio y las estrategias en la formación por competencias. Es de vital importancia generar espacios propicios para que el aprendiz potencie sus habilidades investigativas siendo un interés dentro del contexto académico.

Dentro de los procesos de formación se evidencia que se realiza mayor cantidad en actividades tales como talleres, exposiciones y consultas que permiten profundizar en las herramientas teóricas del aprendiz, sin embargo, la parte práctica se ve limitada ya que no profundizan en trabajo de campo.

Los aprendices dedican un buen tiempo en búsqueda de información y en consultas pertinentes al área de formación.

5. REFERENCIAS

- Caruso, L. A. C. (2001). Centros nacionales de tecnología del SENAI: un modelo alternativo de educación profesional. En: Formación para el trabajo: ¿pública o privada?-Montevideo: CINTERFOR, 2001-p. 283-314.
- Clares, P. M., & Samanes, B. E. (2009). Formación basada en competencias. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 125-147. Recuperado a partir de <http://revistas.um.es/rie/article/view/94331>
- CVN - Documento No. 6 Educación para el trabajo y el desarrollo humano. (s. f.). Recuperado 16 de julio de 2016, a partir de <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-157085.html>
- Hernández, R.; Fernández, C. Y Baptista, P. (2014) *Metodología de la Investigación* (6ª Edic). México: McGrall Hill.
- Herrera, A., & Didriksson, A. (2010). La construcción curricular: innovación, flexibilidad y competencias. *Educación Superior y Sociedad*, 10(2), 29-52. Recuperado a partir de <http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/view/346>

ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN EN LOS APRENDICES DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DE LA REGIONAL TOLIMA.

5. REFERENCIAS

- Gómez, I (2002). La investigación en los Institutos Universitarios de Tecnología. Región Centro Occidental Características, Productividad y Pertinencia. Tesis doctoral. UPEL. Barquisimeto.
- Marchetto, M. (2006). La investigación científica y tecnológica en el ámbito de los institutos tecnológicos: una visión crítica. Recuperado 26 de junio de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88001604>
- Marcos Raúl Mejía Jiménez, & Manjarrés, M. E. (2011). La investigación como estrategia pedagógica una apuesta por construir pedagogías críticas en el siglo xxi. *Praxis & Saber*, 2(4), 127-177. <http://doi.org/10.19053/22160159.1127>
- Moreno, C. P. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. Recuperado 25 de junio de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400707>
- Pino, U. H. (2005). Propuesta Curricular para la consolidación de los Semilleros de Investigación como espacios de Formación Temprana en Investigación. ResearchGate. Recuperado a partir de https://www.researchgate.net/publication/28111831_Propuesta_Curricular_para_la_consolidacion_de_los_Semilleros_de_Investigacion_como_espacios_de_Formacion_Temprana_en_Investigacion
- Perrenoud, P. (2000): • Construir competencias Ent revista con Philippe Perrenoud, Universidad de Ginebra. Texto original de una entrevista “El Arte de Construir Competencias “original en portugués en Nova Escola (Brasil), septiembre 2000, pp.19-31. («CVN - Documento No. 6 Educación para el trabajo y el desarrollo humano», s. f.)
- Raymundo, O. D. (2010, febrero). Pasado y presente de la investigación educativa. Recuperado 16 de julio de 2016, a partir de <http://www.ru.tic.unam.mx:8080/handle/DGTIC/60135>
- Serrano, Carlos. Modelo Integral para el Profesional en Ingeniería [en línea]. Popayán (Colombia): Universidad del Cauca, 2002. Disponible en Internet: ftp://jano.ucauca.edu.co/proyectos/Ambientes_de Desarrallo/Formacion_de Profesionales_en_Ingenieria/
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. Universidad de los Andes (ULA).
- Zapata, W. A. S. (2005). Formación por competencias en educación superior. Una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(9), 1-. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2660166>