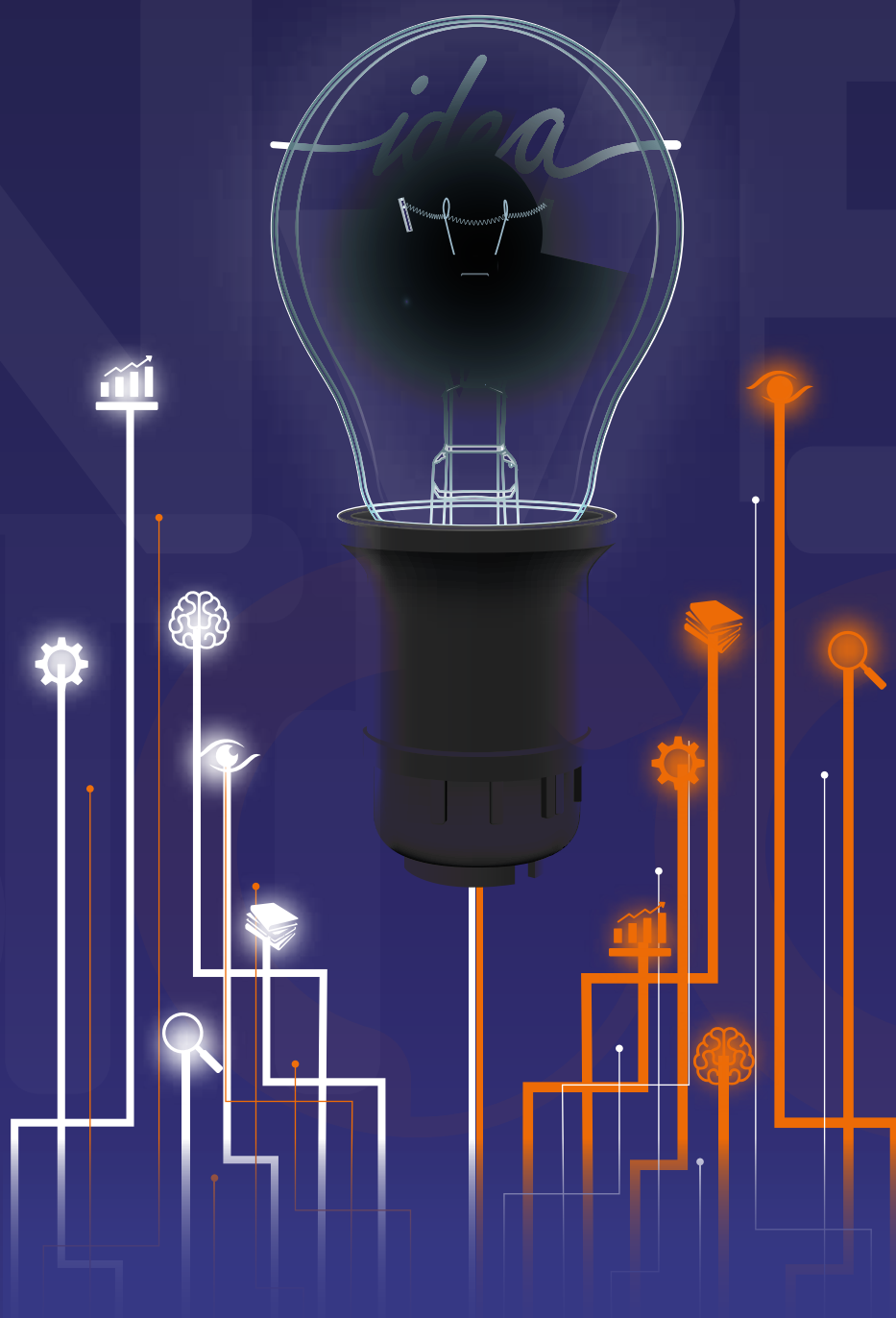


INVESTICGA

REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA
Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



Volumen 5, Ene - Dic 2021 - ISSN: 2590-7662 - ISSN: 2619-2829 (En línea)

INVESTICGA

REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
REGIONAL DISTRITO CAPITAL
CENTRO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA



Volumen 5
Enero - Diciembre 2021
ISSN: 2590 - 7662
ISSN: 2619 - 2829 (En línea)
DOI:
<https://doi.org/10.23850/issn.2590-7662>
Periodicidad anual

Revista de Investigación en Gestión
Administrativa y Ciencias de la
Información

Centro de Gestión Administrativa
Servicio Nacional de Aprendizaje
SENA

Bogotá D.C, Colombia

CARLOS MARIO ESTRADA MOLINA
Director General SENA

ENRIQUE ROMERO CONTRERAS
Director Regional Distrito Capital
SENA

WAINE ANTONY TRIANA ALBIS
Subdirector Centro de Gestión
Administrativa
SENA

COMITÉ CIENTÍFICO

Iván Darío Arenas Jaramillo
Maestría en Administración de Empresas.
Especialista en
Gerencia de Recursos Humanos - Presidente
ACRIP - Bogotá D.C

Jorge Enrique Cifuentes Bolaños
Maestría en Ciencias Económicas, Maestría en
Administración
de Negocios - Especialista en Gerencia
Financiera. Coordinador
Misional Centro de Servicios Financieros
-SENA - Bogotá D.C.

Nury Patricia Maldonado Zárate
Maestría en Planeación Socioeconómica,
Maestría en
Administración de Negocios. Coordinadora
Académica de Gestión
de Talento Humano - Centro de Gestión
Administrativa - SENA
Bogotá D.C.

COMITÉ EDITORIAL

René Alexander Guerrero Vergel
Editor, Maestría en Ingeniería de Sistemas y
Computación.
Líder SENNOVA - Centro de Gestión
Administrativa
SENA, Bogotá D.C.

Estefanía Sandoval Cruz
Co-editora, Especialista en Alta Gerencia
Administradora de Empresas, Centro de
Gestión Administrativa.
SENA, Bogotá D.C.

Nury Patricia Maldonado Zárate
Maestría en Planeación Socioeconómica,
Maestría en Administración
de Negocios. Centro de Gestión
Administrativa. SENA, Bogotá D.C.

Luis Fernando Sierra Escobar
Doctorando en Educación y Sociedad,
Maestría en Docencia.
Especialista en Sistemas de Información y
Gerencia de Documentos
Archivo General de la Nación.

Autores

Sandra Cristina Muñoz Castillo

Luis Enrique Garzón Vela

Sergio Gómez Florez

Gabriel Giovanny Garcia Garcia

Christian Camilo Rodriguez Salas

Jeymi Carolina Mendoza Chavez

Marly Xiomara Elezma Matin

Edisson David Segura Bonilla

Gustavo Adolfo Morales Camargo

Mary Anne Cortes Lozano

Diana Carolina Londoño Cubillos

Lady Smith Moreno Mosquera

Erika Tatiana Tavera Florez

Ronald Alexander Vacca Ascanio

Maria Teresa Movil Guerra

Franklin Giovanni Arévalo
Hernández

Martha Cecilia Valbuena Quiñonez

Ana Helena Zabala Rodríguez

Andres Asísmac Zamudio Pallares

Natalia Alfonso Arias

Juan Gabriel Barrios Criollo

Iván Alberto Moreno Parra

Eduardo Martinez Larrarte

Sonia Hernandez Flechas

Sebastián Cajamarca

Rene Guerrero Vergel

TABLA DE CONTENIDO

Editorial	05
Herramientas para los nuevos modelos de negocios emergentes de las tecnologías de la información y las comunicaciones	06
Diseño de prototipo software para la administración de historias laborales	15
Fortalecimiento de habilidades blandas, por medio de estrategias de gamificación, en aprendices del centro de servicios financieros SENA	23
Importancia de los recursos audiovisuales en la educación: por un camino hacia la inclusión educativa	35
E-Learning en la educación contable y financiera	59
Herramientas tecnológicas para la efectividad en la comunicación con el ciudadano, simplificado los trámites y servicios de la instituciones de gestión pública	71
Fórmulas para una administración diferente: La tecnología con base en la integridad desde las formas de articulación hasta los puentes de realización	85
Nivel de innovación del talento humano en PYMES apoyadas en el SENA CGA	96
Cultura cero papel en las organizaciones	105
Digitalización de los procesos documentales y su gestión efectiva	112
Conciencia verde y ley de emprendimiento; el camino de la sostenibilidad	120
¿Cómo construir una cultura de datos en las organizaciones?	131

EDITORIAL

Cada día nos vamos convenciendo que todo no volverá a ser como antes, las costumbres, los hábitos, que teníamos ya no se realizarán de la misma manera, la vida personal y el comportamiento empresarial aún sigue cambiando, porque cuando pensábamos que el Covid-19 había terminado, el mensaje que recibimos fue alto no te aceleres el virus no ha terminado su paso en este mundo.

Estamos retomando una presencialidad a la cual muchas personas tienen miedo de afrontar, o no quieren salir de la comodidad de su casa, o son más productivos desde sus hogares, o las oficinas no están preparadas físicamente para cumplir con un distanciamiento.

El trabajo híbrido está liderando las nuevas formas de trabajo, sin embargo, ha generado confusiones al momento de llevar a cabo una reunión, una asamblea, un encuentro virtual, o cualquier evento en donde la participación puede ser tanto de los asistentes que están en línea conectados al evento o los pocos que decidieron asistir presencialmente a la actividad.

La gran parte de las personas y sus empresas, han permitido que sus colaboradores continúen desde casa, pero algunos no cuentan con todas las herramientas tecnológicas para hacerlo, por otra parte las empresas que tienen todas la herramientas de software y hardware, son sus empleados quienes aún no dominan dichos elementos ni exploran nuevas formas de hacer sus actividades diarias de forma diferente, actualizada, creativa para que sigan cumpliendo con sus compromisos laborales pero también siendo felices.

Lo anterior se puede asociar al descuido de las empresas por capacitar a sus empleados o a la falta de autoaprendizaje por cada uno de ellos, siendo estas dos barreras que afecta directamente al cliente interno o externo, ya que los procesos no se ejecutan de manera oportuna y la tramitología recupera su espacio.

En este volumen exhortamos a los empresarios, aprendices, instructores y toda la comunidad educativa a reflexionar sobre la manera en la que ejecutamos nuestras tareas, haciendo una autoevaluación para reconocer si es necesario actualizar nuestros conocimientos o aprender a manejar una nueva herramienta que permita hacer las actividades de manera más eficiente.

Nunca es tarde para el conocimiento, investigar sobre algún tema de interés, profundizar sobre un factor que influye en nuestro quehacer diario, promueve la nueva generación del conocimiento y la aplicación de nuevas propuestas que ayudan a que nuestro trabajo sea más productivo pero que las hagamos con el alma.

No en vano se dice que el que tiene el conocimiento tiene el poder, esto lo vemos en las personas que tienen la proactividad de buscar nuevos modelos, metodologías, para mejorar en los diferentes ámbitos de su vida.

Sigamos en el camino del aprendizaje y compartamos el conocimiento para ayudar a crecer a otros.

HERRAMIENTAS PARA LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIOS EMERGENTES EN LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

SANDRA CRISTINA MUÑOZ CASTILLO

scmunoz@sena.edu.co,
scmuoz@misena.edu.co
Investigación científica y
tecnológica.
Centro de Gestión Administrativa
Regional Distrito Capital

RESUMEN

Este artículo presenta resultados parciales de investigación como estrategia didáctica para el acercamiento y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la formación del estudiante de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Servicio Nacional de Aprendizaje y cómo estas pueden ser difundidas para potenciar competencias tanto genéricas como específicas y los fortalezca en el desempeño de su vida profesional, de igual manera que sirvan de soporte para el mundo empresarial.

PALABRAS CLAVE

Digitalización, archivo electrónico, documento electrónico, foliación electrónica, sistema de gestión de documento electrónico de archivo.

ABSTRACT

This article presents partial results of research as a didactic strategy for approaching and using Information and Communication Technologies in training students of Information and Communication Technologies at SENA (National Training Service) and how these can be disseminated to enhance both generic and specific competencies, strengthening them in the performance of their professional life, and serving as support for the business world as well.

KEY WORDS:

Information and Communication Technologies, enterprise, business model.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el uso del software se ha convertido en un elemento indispensable para ejercer las labores de casi cualquier profesión; el mismo ha llegado a posicionarse incluso como una moda entre los denominados geeks, debido a las funcionalidades que pueda ofrecer a sus usuarios, tales como versatilidad, estabilidad y seguridad, entre otros. Existe toda clase de software y éste está clasificado de muchas maneras: por ejemplo, según la funcionalidad, el precio, la facilidad de uso, entre otros; sin embargo, pocos se detienen a pensar o mejor, a leer las licencias de uso de software con las cuales se comprometen cuando hacen clic en “aceptar” o “I agree”.

Desde el punto de vista del tipo de licencia que ofrece un software, este se clasifica según Richard Stallman (2004) en: software libre y software privativo, siendo este último el que, según el mencionado autor, vulnera los derechos de los usuarios, dado que restringe a este de diversas maneras que se explicarán más adelante.

El conocimiento de la clasificación del software de acuerdo a la licencia de software que ofrece, permite a un usuario tomar una decisión libre y autónoma, donde será responsable de las acciones que ejecute con el software que utiliza, debido a que posee pleno conocimiento de cómo funciona el software, sus bondades y limitaciones.

El presente artículo surge como resultado parcial de la investigación y pretende ser un artículo de difusión para lograr un uso consciente del software y pueda ser usado como apoyo en la toma de decisiones tanto del individuo como de las empresas.

El artículo muestra los resultados de la experiencia llevada a cabo con 60 estudiantes, a los cuales se les dio a conocer la existencia del software libre y las maneras en que se puede aplicar tanto para uso personal como empresarial.

El resultado del ejercicio arrojó que los aprendices asimilan dichas herramientas sin dificultades y se adaptan apropiadamente. El documento orienta al lector sobre distintos aspectos del software libre como son su filosofía, sus principales autores y motivos que hicieron posible la creación de todo un movimiento que lo respalda. De otra parte, se muestran las posibilidades de acercamiento a las tecnologías de la información que este tipo de software brinda, tanto por la facilidad de adquisición como por el apoyo que se obtiene con su uso.

JUSTIFICACIÓN

El presente artículo está basado en investigación en curso sobre el uso de licencias de software para responder a las necesidades del pequeño empresario.

Si bien los sistemas operativos más utilizados son Android para teléfonos móviles y Windows para portátiles y computadores de escritorio, no son las únicas alternativas. El desconocimiento de la existencia de otras alternativas presenta razones muy variadas como por ejemplo desinterés en el tipo de software que posee el computador, desconocimiento, o simplemente por comodidad. Las personas se preocupan poco por el tipo de licencia de software que posee el equipo de cómputo, siempre que sea para uso del hogar o personal y en cambio sí les preocupa que sea funcional.

Sin embargo, estamos en un mundo cambiante y en las organizaciones se empieza a utilizar todo tipo de alternativas tecnológicas que el profesional en informática tiene como reto conocer. Esto conllevó a que se realizara la investigación y a través de la misma poder dar a conocer los tipos de software que existen de acuerdo al tipo de licenciamiento que hay en el mercado.

Muy pocas personas distinguen la existencia de código objeto y código fuente que implica un software, y mucho menos conocen el potencial que implica el manejo y la propiedad de dicho código fuente de un software, éste permite la autonomía e independencia tecnológica y de ahí su relevancia.

El conocimiento del tipo de licencia que se acepta al usar un software, facilita la toma de decisiones y el uso del software de una manera libre puede facilitar el empoderamiento tecnológico empresarial y por lo tanto impulsar el crecimiento económico de los implicados.

METODOLOGÍA

El estudio hace uso del enfoque cuantitativo basándose en la estadística descriptiva, donde el universo está constituido por todos los estudiantes del Tecnólogo en Informática de la Universidad Uniminuto, Sede San Camilo, Bogotá.

El ejercicio investigativo consistió en indagar entre los estudiantes diferentes conceptos relacionados con el software, como los tipos de licencias, la aplicabilidad y consecución del software, así como el tipo de soporte técnico, adaptabilidad, flexibilidad, integración, entre otros y la manera en que éste se aplicaría en una empresa.

Luego se utilizó como instrumento, la observación directa y la encuesta.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Luego del ejercicio realizado, se concluyó que no existe un amplio conocimiento en cuanto al tipo y las condiciones de uso de licencias del software utilizado, sus implicaciones y los compromisos con el fabricante. Teniendo en cuenta que cada día emergen nuevos modelos de negocio, se hizo prioritario estar al tanto de la manera como se implementan y la normatividad vigente.

Los estudiantes presentaron fácil adaptabilidad en el manejo de las herramientas, al igual que alto grado de motivación e interés. Se realizaron prácticas guiadas y los resultados fueron la comprensión de los conceptos de software libre y la abierta disposición por parte de los aprendices para utilizar un software que respete sus libertades y que les permita empoderarse de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

El ejercicio práctico de aplicación de software libre en la formación comenzó con dar a conocer a los aprendices de dónde vienen los términos como software libre, código abierto y las libertades del software que promulga Richard Stallman (2004) y que se mencionan a continuación:

"libertad 0". Ejecutar un programa con cualquier propósito.

"libertad 1". Estudiar y modificar un programa (para lo cual es necesario poder acceder al código fuente).

"libertad 2". Copiar el programa de manera que se pueda ayudar a otra persona.

"libertad 3". Mejorar el programa y publicar las mejoras.

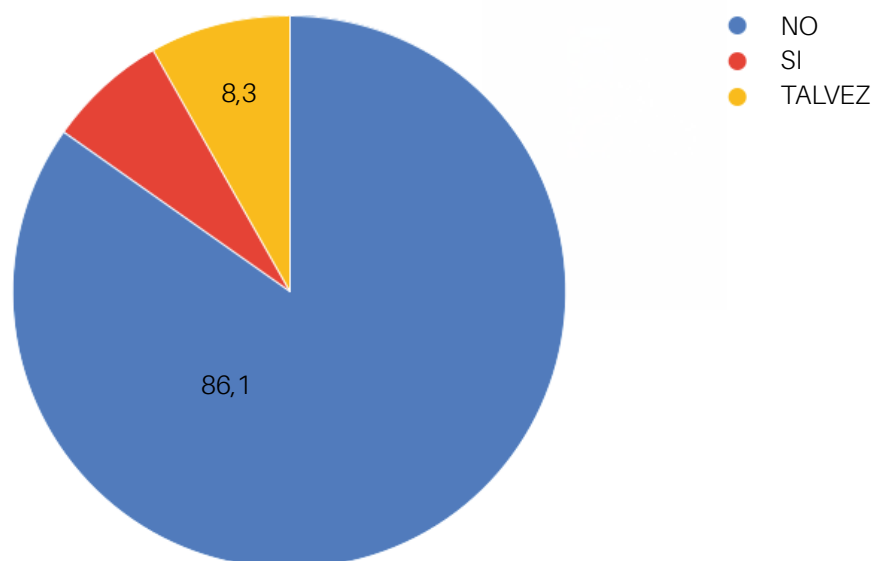
Luego se realizó el estudio del aporte de Linux Torvalds (University of Helsinki, 2017), quien construyó el kernel de Linux en 1991 y se adhirió a la filosofía de Richard Stallman para liberar su obra y complementar el sistema operativo libre GNU/Linux que finalmente se popularizó mediante el aporte de sinnúmero de comunidades dedicadas al mismo propósito.

La creación de la Free Software Foundation (2017) y la Licencia Pública General en sus diferentes versiones permitió que existiera un código libre y se garantice que este siga siendo compartido en las mismas condiciones.

En los aprendices del Tecnólogo en Gestión Administrativa del SENA se pudo observar en un primer diagnóstico, un amplio desconocimiento del entramado que existe detrás de la industria del software. Luego de charlas informativas y ejercicios prácticos, se involucró a los aprendices en este contexto y se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 1.

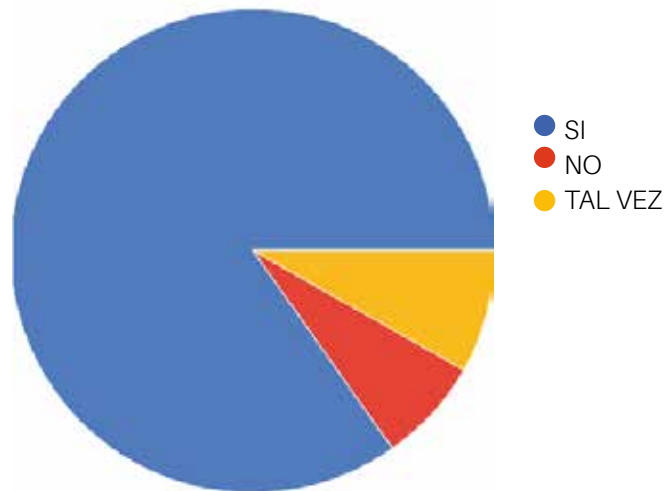
¿Considera que el software libre proporciona beneficios para la empresa que lo usen?



Fuente: elaboración propia.

Figura 2.

¿Se siente capacitado para brindar asesoría en cuanto a implementación de software libre para estrategias comerciales en las microempresas?



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los aprendices manifestaron desconocimiento de la existencia de autores del software libre, aspecto que esclarecen luego de la información recibida.

Los aprendices empezaron a reconocer aspectos relevantes de GNU/Linux, tales como el hecho de no tener que lidiar con virus, la importancia del uso de los estándares, dado que cuando no se usan, esto genera los problemas de incompatibilidad visibles por ejemplo en documentos de office que pierden su formato al abrirllos desde una herramienta privativa hacia una herramienta libre o verlos en herramientas ofimáticas de la nube.

Por otra parte, reconocieron haber acudido al uso de software ilegal cuando su computador personal ha presentado la expiración de una licencia de software, aspecto que va en detrimento de la ética del usuario y el fabricante de software al no reconocer su autoría. Los aprendices comprenden este aspecto y entienden que el software libre les permite tener libertad de uso, copias, modificación, reproducción de software en cualquier equipo y con cualquier propósito, es decir, que respeta sus libertades como usuario del mismo.

Para el estudio es muy importante que los aprendices se sientan motivados en participar en comunidades que trabajan por el software libre, dado que este es una herramienta que sin duda les permitirá progresar y apoyar de manera idónea a las empresas donde van a desempeñar sus labores como tecnólogos; además de esto, se debe tener en cuenta que el software libre está siendo ampliamente difundido y las personas ya lo usan sin siquiera saber que lo es, como es el caso de Mozilla Firefox o Wikipedia.

CONCLUSIONES

En la comunidad estudiada y antes de la formación recibida, existía un desconocimiento amplio sobre los tipos de software según su finalidad comercial y los aspectos éticos y económicos que traen asociados.

El Software Libre es un valioso instrumento para lograr el fortalecimiento de la competencia "Aplicar Tecnologías de la Información de acuerdo a las necesidades de la unidad administrativa" que imparte el SENA en el programa de Tecnólogo en Gestión Administrativa.

Los aprendices presentaron fácil adaptación al asumir esta temática y manifestaron la motivación de continuar formándose en el tema y el deseo de participar en comunidades que le aporten a ampliar sus conocimientos al respecto.

Existe gran cantidad de software equivalente que puede ser usado por los aprendices, y a su vez ser enseñado a los empresarios, dado que esto permite lograr el respeto por la libertad de los usuarios del software de tener un software de manera libre, sin que implique necesariamente gratis y a costos muy bajos.

RECOMENDACIONES

Dar a conocer a los aprendices la existencia de los autores de la informática y sus obras, les permite tener mayor claridad a la hora de recomendar o usar un software, según su tipo de licencia y las implicaciones de su uso personal y empresarial.

Indagar sobre el tipo de licencia de uso de software que se está instalando o recomendando.

Dar a conocer a los aprendices las comunidades, grupos de telegram, listas de correos, eventos de participación como el FLISOL (2017) - Festival Latinoamericano de Instalación de Software Libre - que surgió en Bogotá y que es apoyado por la Alcaldía Distrital desde la emisión del Acuerdo Distrital 279 de 2007 y ampliado según Directiva 004 del 18 de marzo de 2016.

A continuación, se presenta una serie de software libre que puede ser implementado fácil y económicamente por los usuarios.

CmapTools: Software, desarrollado por el "Institute for Human and Machine Cognition" (IHMC), de la Universidad de West Florida (Estados Unidos); se diseñó con el objeto de apoyar la construcción de modelos de conocimiento representados en forma de "Mapas Conceptuales". (<http://www.eduteka.org>, 2012).

FreeMind: Software libre para crear mapas conceptuales. (freemind.sourceforge.net).

Grantt Project: Herramienta para crear y planificar un proyecto en forma visual. (<http://www.ganttproject.biz/>).

OpenProj - Software para la organización de Cronogramas y Presupuestos. (<http://sourceforge.net/projects/openproj/>).

GNU R statistical computation and graphics system: es un entorno de software libre para computación y gráficos estadísticos. Se compila y se ejecuta en una amplia variedad de plataformas UNIX, Windows y MacOS. (www.r-project.org).

VUE: es un proyecto de código abierto iniciado en la Universidad de Tufts (universidad privada con campus en Boston, Medford/Somerville & Grafton, Mass, y Talloires, Francia.). El proyecto VUE se centra en la creación de herramientas flexibles para la gestión e integración de los recursos digitales en apoyo a la enseñanza, el aprendizaje y la investigación. VUE proporciona un entorno visual flexible para estructurar, presentar y compartir información digital. (vue.tufts.edu).

Moodle: es un software con licencia Open Source GPL o Licencia Pública General de la Free Software Foundation, última versión es la 3 de 2007. La plataforma Moodle se basa en principios pedagógicos constructivistas, orienta el aprendizaje en forma modular. Su creador y director de desarrollo, Martín Dougiamas, afirma que "el aprendizaje es especialmente efectivo cuando se realiza compartiendo con otros" y que "un estudiante activo en su aprendizaje puede analizar, investigar, colaborar, compartir y construir". (download.moodle.org).

Transcriber: Herramienta para ayudar a la transcripción de audios. Proporciona una interfaz fácil de usar. (trans.sourceforge.net).

OpenOffice, Writer, Calc, Draw, Base: Herramientas de oficina de código abierto. (www.openoffice.org).

LATEX: XXXX

Audacity: Editor y grabador de audio, libre. (audacity.sourceforge.net).

Kdenlive: Editor de video, libre (www.kdenlive.org).

PSPP: Aplicación de software libre para el análisis de datos, posee modo gráfico y fue desarrollada en C, reemplaza al propietario SPSS. (<http://www.gnu.org/software/pspp/>).

GIMP: Programa para edición de imágenes (www.gimp.org).

Pseint: Software que permite aprender lógica de programación. Generado por la Universidad Nacional del Litoral de Santa Fe. Argentina.

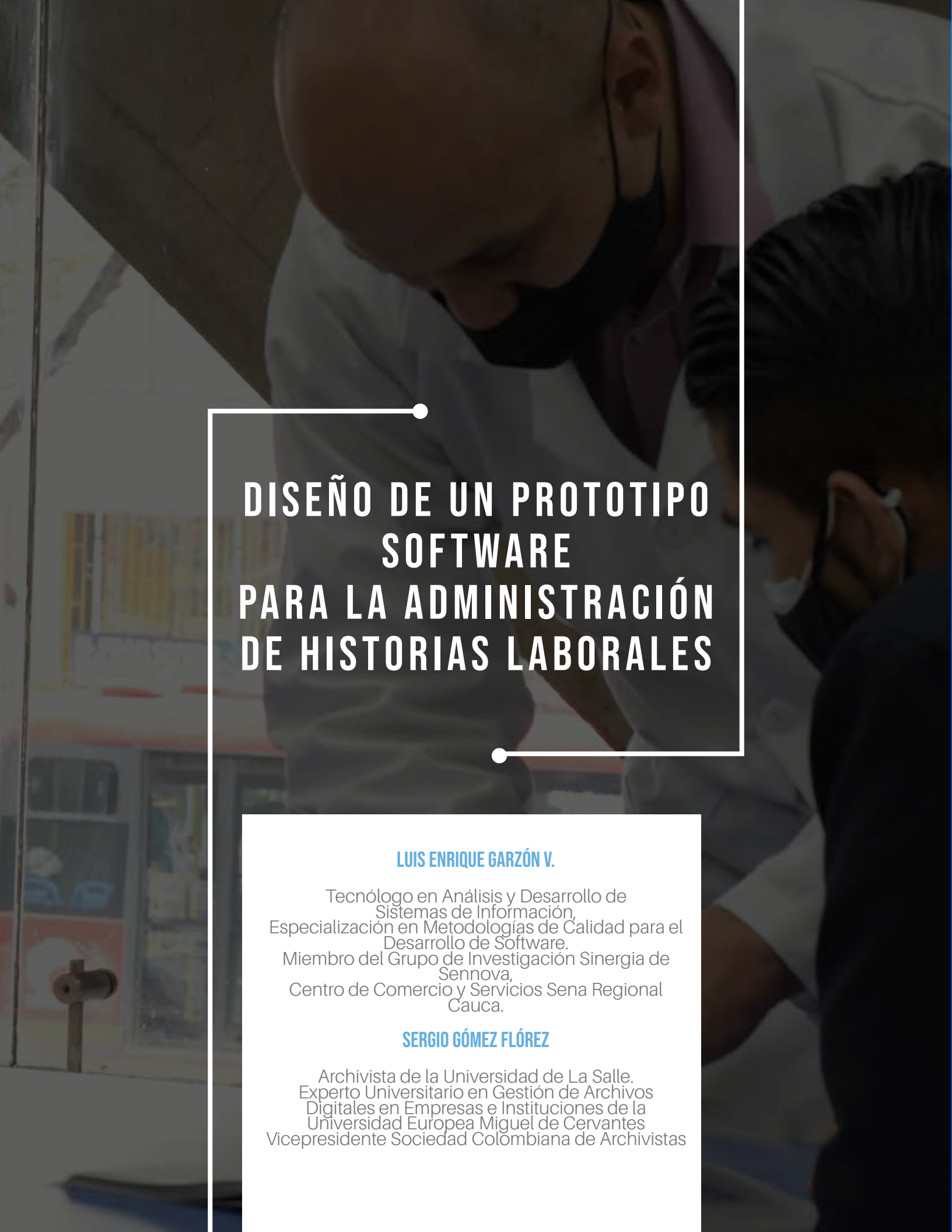
Dfd: Editor de diagramas de flujo, utilizado para aprender lógica de programación. (dfdedit.sourceforge.net).

Blender: Es un programa para el diseño, animación y creación de gráficos tridimensionales. (blender.sourceforge.net).

Scratch: Es un entorno de programación visual y multimedia basado en Squeak, destinado principalmente a niños, les permite explorar, crear historias, música, juegos a través de secuencias animadas. (<http://scratch.mit.edu/>).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCALDÍA DE BOGOTÁ (2016). Disponible en internet:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=65545> Última visita: 07 de septiembre de 2020.
- CASTELLS, Manuel (1999), Internet y la sociedad red, lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento (UOC).
- CASTELLS, Manuel (2006), La Era de la Información - Economía, Sociedad y Cultura. Fin de Milenio - Volumen III. México. Ed. Siglo XXI. ISBN: 968-23-2337-1.
- FESTIVAL LATINOAMERICANO DE INSTALACIÓN DE SOFTWARE LIBRE (2017). Disponible en internet: <https://flisol.info/FLISOL2017/Colombia/Bogota> 07 de septiembre de 2020.
- FREE STANDARDS GROUP Y OPEN SOURCE DEVELOPMENT, (2007) Linux Foundation. Disponible en internet: <https://www.linuxfoundation.org/> 07 de septiembre de 2020.
- Free Software Foundation (1985) Disponible en internet: <https://www.fsf.org/es> Última visita: 07 de septiembre de 2020.
- SAMPIERI, Hernández Roberto y otros (1998). Metodología de la investigación. Bogotá. Ed. Mc Graw Hill.
- STATISTA (2017) Disponible en internet:
<https://es.statista.com/estadisticas/576870/cuota-de-mercado-mundial-de-los-sistemas-operativos/> Última visita: 07 de septiembre de 2020.
- STALLMAN Richard M. (2004) Software libre para una sociedad libre, Madrid. Ed. Traficantes de sueños.
- ROSA, Fernando da; Heinz, Federico, Guía práctica sobre software libre: su selección y aplicación local en América Latina y el Caribe, Montevideo, UNESCO Office Montevideo, (2007). Disponible en internet:
<http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/guia-practica-sobre-software-libre-su-seleccion-y-aplicacion-local-en-america-latina-y-el-caribe/> Última visita: 07 de septiembre de 2020.
- UNIVERSITY OF HELSINKI (2017) Disponible en internet:
<https://www.cs.helsinki.fi/u/floreen/pioneers/TorvaldsReport.pdf> Última visita: 07 de julio de 2020
- TOBÓN Sergio, (2005). Formación basada en competencias. 2ª edición. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. ED. ECOE. Bogotá. Isbn: 95864-8419-x págs.: 10-251.



DISEÑO DE UN PROTOTIPO SOFTWARE PARA LA ADMINISTRACIÓN DE HISTORIAS LABORALES

LUIS ENRIQUE GARZÓN V.

Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de
Sistemas de Información,
Especialización en Metodologías de Calidad para el
Desarrollo de Software.
Miembro del Grupo de Investigación Sinergia de
Sennova,
Centro de Comercio y Servicios Sena Regional
Cauca.

SERGIO GÓMEZ FLÓREZ

Archivista de la Universidad de La Salle.
Experto Universitario en Gestión de Archivos
Digitales en Empresas e Instituciones de la
Universidad Europea Miguel de Cervantes
Vicepresidente Sociedad Colombiana de Archivistas

RESUMEN

El proyecto, tiene como objetivo el diseño (técnico y funcional) de un prototipo software para la gestión de historias laborales de personal activo del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA Regional Cauca. Acotando que, aunque el alcance inicial se circunscribe a esta regional, se visibiliza la posibilidad de que dicho sistema pueda superar la fase de prototipo y sea usado en todas las regionales del SENA.

El proyecto parte de una necesidad latente de gestionar las Historias Laborales, digitalizarlas y facilitar a los funcionarios la generación de un certificado básico.

El proyecto contempló una fase de levantamiento de información con el área interesada del proceso, es decir, recursos humanos. Dicho levantamiento permitió conocer en detalle la necesidad funcional y desde ella definir el alcance técnico del prototipo. Por otro lado, se hizo un análisis de la normatividad asociada al proceso, a fin de contemplar requisitos de corte legal.

Una vez identificados los requisitos, se planteó la fase de diseño, en la cual se modelaron los casos de uso del sistema y las propuestas de interface requerida para el mismo y se dio pie al proceso de desarrollo, tomando como base algunos elementos de metodologías ágiles como son: Scrum y Xp, que hicieron posible contar con un prototipo funcional que permite lograr el alcance descrito previamente. En cuanto al aseguramiento de la calidad del producto, se aplicó la metodología denominada "Metodología para la implementación del aseguramiento de calidad en los productos software - Mecaps", el cual es un método propio del Sena.

Para concluir el ejercicio, se definió una fase de pruebas técnicas y funcionales que permitieron evaluar la conformidad del sistema versus los requerimientos y necesidades identificados en fases previas. De dichas pruebas, se redactaron informes de evaluación que permitirán generar mejoras funcionales al sistema, solución de bugs y optimizaciones que puedan darse en el proceso. Sumado a lo anterior y como ejercicio de retroalimentación, el proceso generará un informe con las lecciones aprendidas del mismo, con lo cual se pueda establecer la base general para el desarrollo de una nueva fase en la que el prototipo se pueda llevar a un escenario más usable.

PALABRAS CLAVE

digitalización, archivo electrónico, documento electrónico, foliación electrónica, sistema de gestión de documento electrónico de archivo.

ABSTRACT

The objective of the project is the (technical and functional) design of a software prototype for the management of work histories of active personnel of Cauca Regional of the National Training Service (SENA). Although the initial scope is limited to this region, it is possible that the system could go beyond the prototype phase and be used in all SENA regions.

The project is based on an existing need to manage work histories, digitize them and facilitate the generation of a basic certificate.

The project began with a phase for information gathering with human resources, the area interested in the process. This information collection allowed the functional need to be known in detail and from there to define the technical scope of the prototype. On the other hand, an analysis of the regulations associated with the process, was made in order to contemplate legal requirements.

Once the requirements were identified, the design phase was proposed, in which the use cases of the system and the interface proposals required for it were modelled and the development process began, based on some elements of agile methodologies such as: Scrum and Xp, which made it possible to have a functional prototype that allows to achieve the previously described scope. As for the product quality assurance, the methodology called "Methodology for the implementation of quality assurance in software products - Mecaps" was applied, which is one of SENA methods.

To conclude the exercise, a phase of technical and functional tests was defined to evaluate the system's conformity versus the requirements and needs identified in previous phases. From these tests, evaluation reports were drafted to generate functional improvements to the system, solutions to bugs and optimisations that may occur in the process. In addition to the above and as a feedback exercise, the process will generate a report with the lessons learned from the process, with which the general basis can be established for the development of a new phase in which the prototype can be taken to a more usable scenario.

KEYWORDS

digitization, electronic file, electronic document, electronic numbering, electronic file document management system.

INTRODUCCIÓN

El incremento acelerado de las tecnologías para mejorar y optimizar procesos de negocio exige a las empresas modernizarse, desarrollando estrategias de cambio y por ende de mejora administrativa y organizativa frente a las demás empresas a nivel local, nacional e internacional.

Para el caso de las historias laborales, el reto se plantea desde una perspectiva que va más allá de lo tecnológico, archivístico y procedimental. Respecto a lo tecnológico, sin duda los escenarios actuales de gestión empresarial están invadidos por un sinnúmero de posibilidades que permiten que los procesos innoven y se automaticen. Frente al escenario archivístico, las historias laborales representan una de las series documentales más complejas de toda entidad. No sólo por el volumen y cantidad de documentos, sino por el alto impacto jurídico para la empresa (empleador) y el empleado, que aún luego de finalizado el vínculo laboral, requiere contar con determinada información de dicha Historia Laboral, para fines pensionales y de salud, con lo cual se plantea un reto en torno a garantizar archivísticamente hablando, que los documentos se mantengan disponibles, íntegros, auténticos y fiables.

Por último, en el escenario procedimental, se hace referencia a la capacidad de, por medio de la implementación de un sistema de información, mejorar los tiempos de respuesta a solicitudes básicas de los empleados, como por ejemplo la generación de un certificado laboral. Al tiempo que se establece un espacio controlado para centralizar la información en formato digital y con ello se reduce el uso de los documentos originales físicos, con lo cual se aumentan considerablemente los tiempos de preservación del documento físico al recibir una menor manipulación por procesos de consulta y préstamo.

REVISIÓN DE LITERATURA

Según Crosby (1998), hemos llegado a una nueva época en la tecnología, todos usamos tecnologías de la información y las comunicaciones, que nos mantienen en contacto con todo y con todos, además, una visión convincente y global exige una efectiva comunicación. Quigley (1997).

En la actualidad, toda organización se ve enfrentada a necesidades de una transformación drástica de la tecnología informática, para registrar en detalle todas las actividades que le son inherentes a la gestión del Core de Negocio, así como para los demás procesos, que permiten que las empresas funcionen de manera eficiente y en concordancia con su entorno tecnológico. McFarland (1997)

Para facilitar esta labor se recurre al uso de un paquete de software, término utilizado por primera vez por Tukey (1958), según el cual, en computación, es todo programa o aplicación programada para realizar tareas específicas, en este caso puntual, la administración de historias laborales de empleados, Chiavenato (1999), para lo cual existen diversos programas informáticos aplicables a los distintos campos del quehacer humano.



Entre los sistemas de información de las empresas, se encuentran los de nivel estratégico que ayudan a los directores a resolver aspectos como ventas, marketing, finanzas y recursos humanos entre otros Laudon (2004). Así mismo en este nivel, encontramos tecnologías enfocadas en el manejo y presentación de altos volúmenes de información de forma simplificada para facilitar y agilizar la toma de decisiones.

Una de las tecnologías, que podríamos considerar estratégica para el funcionamiento de una entidad, es la relacionada con la gestión del personal y más específicamente, la gestión de las historias laborales de dicho personal. Son sistemas enfocados no solo en el expediente como reflejo de la actividad de contratación entre empleador y empleado, sino que además permite una comunicación fácil y ágil, al tiempo que posibilita la mejora de trámites como expedición de certificados, solicitud de vacaciones, entre otros que se pueden automatizar, logrando eficiencia en los procesos corporativos y mejorando el servicio a los usuarios internos. Pimiento (2014).

El área de administración de los Recursos Humanos que, según Chiavenato (1999), hace referencia a la gestión de los procesos de selección, contratación, al sostenimiento y al desarrollo de las personas considerando que éstas tienen un carácter eminentemente activo en el desarrollo de sus funciones en las organizaciones, Reyes (2013) en su función principal, se encarga de seleccionar a la persona más idónea para desempeñar un cargo vacante, bien sea porque se han creado nuevos centros de trabajo o departamentos, o porque el empleado anterior se ha jubilado, renunciado, o porque terminó su contrato entre otras razones o por la implantación de nuevas tecnologías, Porret (2010).

Cabe destacar que de las habilidades que demuestren los responsables de los departamentos de Recursos Humanos en el manejo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y de cómo las aprovechen en su trabajo diario, dependerá en gran medida, la competitividad de la empresa (2010). Ahora bien, cuando una empresa cuenta con un sistema para gestionar de forma automatizada las historias laborales de sus empleados y otros procesos propios del área, se logran eficiencias en el proceso que permiten darle un enfoque real a la actividad y una notable mejora del proceso al optimizar los procesos de organización enfocados a la administración del personal. Con esto, la empresa se pone en sintonía con las tendencias globales a nivel tecnológico y permite hacer frente a la creciente demanda de servicios basados en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, lo cual permite evidenciar mejora y eficiencia no solo a nivel de procesos sino también a nivel tecnológico, Chiavenato (2007).

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión del estado del arte en la cual se evidenció que muchos de los sistemas existentes cubren necesidades generales sobre la gestión documental y sólo unos pocos se centran en las historias laborales. Para esta investigación se estudió el software Kactus-Hr en su versión 12.5, el cual utiliza el Sena para la gestión de la serie documental en mención.



Posteriormente se hizo revisión y análisis de la normativa que regula la gestión documental y archivística. Se hizo estudio de los siguientes documentos: Modelo de requisitos para la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos, guía técnica para la gestión de documentos y expedientes electrónicos, requisitos mínimos de digitalización y se revisó el Modelo de Requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo MoReq.

Con el conocimiento y la información obtenidos, se visitaron las áreas de talento humano de las siguientes empresas: Asmet Salud EPS en la ciudad de Popayán y Empresas Municipales de Cali EMCALI.

Posteriormente, se hizo el proceso de levantamiento de información de requisitos del software, se definió la metodología de desarrollo y se practicaron pruebas.

DESARROLLO

El desarrollo del prototipo software para la administración de las Historias Laborales del área de Talento Humano del Centro de Comercio y Servicios del Sena Regional Cauca inició con un proceso de levantamiento de información o necesidades con el área responsable de la gestión y custodia de los documentos de dicha serie documental.

El proceso de levantamiento de información demandó sesiones de trabajo con los responsables del área de Talento Humano, específicamente con el personal de la sección de historias laborales, en las cuales se identificaron los tipos documentales que hacen parte de dicha serie. Pero adicional a ello, se identificó lo crítico a nivel de proceso, que claramente genera una afectación directa sobre la consulta, manipulación y la preservación de los documentos en soporte físico.

El proceso de levantamiento de información, generó como resultado la lista de los tipos documentales que se deben tener en cuenta en el proceso de generación de certificados laborales. Así como también la identificación de un proceso genérico para la generación de dichos certificados, un conjunto de datos y metadatos mínimos que permiten la identificación, control y recuperación de los documentos digitalizados o producidos en soporte electrónico.

Una vez superado el proceso de levantamiento de información, se inició el proceso de documentación de los casos de uso del sistema, basados en metodologías ágiles para la gestión de procesos de desarrollo de software; se realizaron historias de usuario y casos de uso que detallaban a nivel funcional e indicaban qué debe y cómo debe ejecutarse el software al momento de cargar tipos documentales de la Historia Laboral o al momento de generar la solicitud de un certificado laboral o consultar algún dato específico.

El proceso de documentación pasó por varias fases de diseño y estructuración, que permitieron generar un documento final que se suministró al equipo de desarrollo que tradujo dichos documentos en código, luego en una funcionalidad y al final, con la suma de las distintas funcionalidades, un software capaz de gestionar integralmente las Historias Laborales.



Paralelo al proceso de desarrollo del prototipo se procedió a preparar cuatro historias laborales para su posterior digitalización y con ellas probar el software. La preparación consistió en revisar el foliado y aplicar primeros auxilios a algunos tipos documentales. Durante esta actividad se evidenció que esta serie documental estaba organizada por capítulos, afectando de alguna manera el principio archivístico de orden original.

Para corregir el problema se procedió a organizar las cuatro historias laborales, lo que implicó volver a foliar todo. Esta actividad estuvo a cargo de dos aprendices del Tecnólogo en Gestión Documental. Finalmente se digitalizaron para su posterior cargue en el prototipo.

Superada la fase de desarrollo, se iniciaron las pruebas funcionales generales, realizadas por el equipo de trabajo que documentó los casos de uso del sistema bajo el liderazgo del analista, pues son ellos quienes saben las funcionalidades y el cómo deben ejecutarse en el sistema, de acuerdo a las necesidades de los usuarios del área de Talento Humano. La fase de pruebas generó una serie de retroalimentaciones que permitieron madurar el producto final.

El proceso de pruebas finalizó con la validación de las funcionalidades que están enmarcadas dentro del alcance del proyecto, por parte del área de Talento Humano. Dicho proceso de validación se realizó por medio de, en primer lugar, un proceso general de exposición por quienes diseñaron el sistema a nivel funcional. Concluida esta fase, se realizaron pruebas controladas por parte de los responsables del proceso, a fin de identificar detalladamente el nivel de cumplimiento del sistema diseñado, versus las necesidades previamente manifestadas por el área correspondiente.

RESULTADOS

Como resultado del presente proyecto, se diseñó un prototipo software funcional que permite la gestión y cargue de las cuatro historias laborales de funcionarios. El sistema permite el ingreso mediante credenciales que posibilitan el control de permisos y seguridad.

Se fortaleció la técnica y los conocimientos de aprendices de los programas tecnológicos de Gestión Documental y Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información ADSI del Sena Centro de Comercio y Servicios.

CONCLUSIONES

Como primera conclusión, vale la pena indicar que el proceso requiere mucho mayor detalle en el levantamiento de información, en razón a que no se puede contemplar un sistema de información únicamente desde lo archivístico, con miras a contar con un espacio para digitalizar y centralizar las Historias Laborales, y automatizar en breve un proceso de generación de certificados laborales. Al ser un sistema de información, debe contemplar escenarios más amplios que permitan satisfacer otras necesidades generales del área de talento humano e incluso de la alta dirección. Nos referimos a la capacidad de contar con un sistema de reportes e indicadores que permitan tener control mediante tableros simplificados sobre la completitud de la información, la cantidad de la misma y otros datos que permitan agilizar la toma de decisiones.



Otra conclusión importante del ejercicio, es que resulta vital para un proceso de estos contar con disponibilidad de tiempo total por parte de los interesados o clientes del producto desarrollado. Y no es una disponibilidad exclusiva de la fase inicial o del levantamiento de la información. Se trata de una disponibilidad casi permanente para retroalimentar, aclarar y apoyar el proceso de mejora de los prototipos basados en las necesidades del área, del proceso y de la entidad. Así mismo en las fases de pruebas, se deben contemplar amplios periodos de tiempo, a fin de obtener resultados de pruebas exhaustivas que permitan identificar completamente los datos faltantes frente a las necesidades identificadas inicialmente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chiavenato I. (2007), "Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones", McGraw-Hill.

Chiavenato I. (1999), "Iniciación a la administración de personal", McGraw-Hill, pp. 31 a 36

Laudon K. y Laudon J. (2012), "Sistemas de información gerencial. Administración de la empresa digital", Pearson, pp. 40, en <http://books.google.com.pe/books?id=KD8Z66PF-gC&printsec=frontcover&dq=sistemas+de+informaci%C3%B3n+gerencial+administraci%C3%B3n+de+la+empresa+digital&hl=es&sa=X&ei=LnpQVILuEvSCsQSHl4GQBQ&ved=0CBwQ6AEwAA#v=onepage&q=sistemas%20de%20informaci%C3%B3n%20gerencial.%20administraci%C3%B3n%20de%20la%20empresa%20digital.&f=false>
Buitrón Sandra, Garzón Luis y Palechor Julio, (2018), "Metodología para la implementación de calidad de productos software, desarrollados por aprendices del Sena"

González S. R. (2010), "Las TIC en la gestión de recursos humanos. Cómo atraer, desarrollar y retener el talento a través de las NNTT", Ediciones de la U.

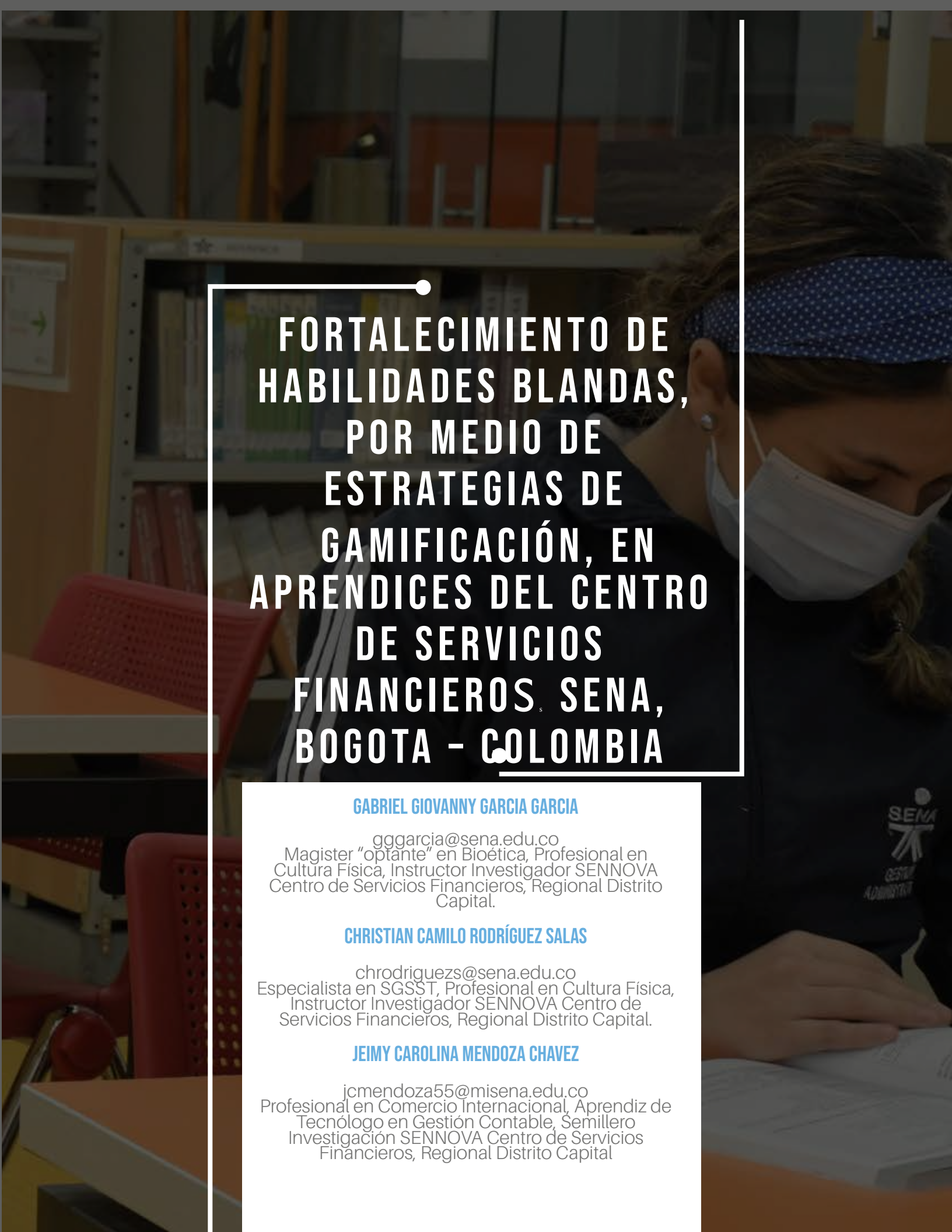
McFarland L. J., Senn L. E. y Childress J.R. (1997), "Liderazgo para el siglo XXI", serie Liderazgo en acción, McGraw-Hill, pp 193 a 195.

Pimiento Paula, "'Cloud', una apuesta tecnológica para la expansión de negocios", Teconósfera, ElTiempo.com

Reyes P. A. (2013), "Administración moderna", Limusa (Noriega Editores), pp. 46.

Porret G. (2010), "Gestión de personas. Manual para la gestión del capital humano en las organizaciones", Alfaomega, pp.105 y 140, 144.

López Andrés, "El CIO como jugador estratégico de la empresa", Tendencias empresariales, Portafolio, casa editorial El Tiempo, octubre 15 de 2014.



FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES BLANDAS, POR MEDIO DE ESTRATEGIAS DE GAMIFICACIÓN, EN APRENDICES DEL CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS SENA, BOGOTA - COLOMBIA

GABRIEL GIOVANNY GARCIA GARCIA

gggarcia@sena.edu.co
Magister "optante" en Bioética, Profesional en
Cultura Física, Instructor Investigador SENNOVA
Centro de Servicios Financieros, Regional Distrito
Capital.

CHRISTIAN CAMILO RODRÍGUEZ SALAS

chrodriguezs@sena.edu.co
Especialista en SGSST, Profesional en Cultura Física,
Instructor Investigador SENNOVA Centro de
Servicios Financieros, Regional Distrito Capital.

JEIMY CAROLINA MENDOZA CHAVEZ

jcmendoza55@misena.edu.co
Profesional en Comercio Internacional, Aprendiz de
Tecnólogo en Gestión Contable, Semillero
Investigación SENNOVA Centro de Servicios
Financieros, Regional Distrito Capital

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo principal dar a conocer los avances de una investigación sobre el fortalecimiento de habilidades blandas, por medio de estrategias de gamificación, la cual se está desarrollando en el Centro de Servicios Financieros del SENA. Para ello se han realizado encuestas sobre la percepción y la importancia de las habilidades blandas, centrándonos específicamente en la creatividad, la comunicación y el trabajo en equipo, de tal manera que esta investigación nos permita conocer y aplicar las mejores herramientas mediante la utilización de un software y material didáctico, introduciendo la gamificación como estrategia para el fortalecimiento de dichas habilidades en el entorno familiar, el contexto social y la inclusión laboral de los aprendices SENA.

PALABRAS CLAVE

Habilidades blandas, Aprendices, Inclusión laboral, Material didáctico, Software, Gamificación.

ABSTRACT

The main objective of this article is to present the progress of a research on strengthening soft skills through gamification strategies, which is being developed at the Financial Services Center of the National Training Service (SENA for Spanish acronym). For this purpose, surveys have been conducted on the perception and importance of soft skills, focusing specifically on creativity, communication and teamwork, in such a way that this research allows us to know and apply the best tools through the use of software and teaching material, introducing gamification as a strategy for strengthening soft skills in the family environment, the social context and labor inclusion of SENA apprentices.

KEYWORDS: Soft skills; Apprentices; Labor inclusion; Teaching materials, Software, Gamification.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el trabajo en equipo, la creatividad y la comunicación, entre otras, hacen parte de las habilidades blandas del Siglo XXI; estas nos permiten responder de una mejor manera a la dinámica del mundo actual, en donde la globalización, los avances tecnológicos, la integración cultural, y la misma demanda de talento humano lo exigen.

Estudios en Colombia han indicado que las habilidades más complicadas de encontrar entre los postulantes a un empleo son el trabajo en equipo con un 38,4%, y la comunicación con un 31,9%, según encuesta (ENHAT 2019), de esta manera nos enfrentamos a un mundo laboral en el cual posicionarse implica un muy buen manejo de estas habilidades; adicional a esto, la forma de seleccionar a los empleados ha evolucionado notablemente, puesto que ahora no basta con realizar una carrera técnica, una tecnológica o una especialización tecnológica, con el fin de que poder perdurar o ser llamados en las empresas.

Rosa María Flores Araoz Cedrón (UNICEF, 2012), gerente general adjunta de Kallpa Generación, inició una entrevista con la siguiente afirmación: "Adquirir habilidades blandas influye en el éxito laboral", en estos casos se destaca que las empresas necesitan personal que, además de la formación académica, posean competencias blandas con el fin de adaptarse rápidamente a los cambios, convalidando los estudios que se han realizado, aquí podemos intuir que si no fortalecemos este tipo de habilidades durante la formación, difícilmente los estudiantes se sostendrán en su campo laboral.

Analizando este panorama, encontramos múltiples retos para las entidades encargadas de los procesos de formación profesional en Colombia y el mundo, las cuales se deben esforzar ahora no solo por brindar conocimientos y herramientas para los procesos productivos sino además fortalecer las habilidades blandas para elevar la competitividad y garantizar un mejor desempeño laboral.

En este contexto, el SENA Servicio Nacional de Aprendizaje, desde el Centro de Servicios Financieros, como entidad dedicada a la formación profesional integral, se ha propuesto como objetivo principal de esta investigación fortalecer las habilidades blandas por medio de herramientas, como software y material didáctico, algo distinto y novedoso, a la altura de las expectativas actuales, para lograr revertir esta situación, en torno a las habilidades blandas, donde se pretende impactar la problemática de falta de madurez en las competencias blandas, de una manera creativa e innovadora, con el fin de que el estudiante por medio de estas herramientas sea más competente en su entorno laboral.

Nuestro proyecto denominado "Competencias blandas para un desarrollo profesional integral que faciliten la inserción laboral, el desarrollo familiar y social de los Aprendices Sena mediante la implementación de un software" busca al implementar tanto el software como material didáctico, impactar a los estudiantes de tal manera que se logre otra perspectiva de adquisición de conocimiento, entregando un método de enseñanza para lograr apropiarse importantes cambios sociales dentro de su desarrollo profesional, así mismo fortalecer sus habilidades blandas, que le permitan tener la capacidad de interactuar en su mundo laboral de forma efectiva, con el fin de buscar su desarrollo personal y su sostenibilidad en el mundo laboral.

Los ejes temáticos de la investigación son: habilidades blandas, trabajo en equipo, creatividad, comunicación, Software, juegos didácticos, aprendizaje, sostenibilidad laboral.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

HABILIDADES BLANDAS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que las habilidades blandas ayudan al ser humano a adoptar un comportamiento positivo que le permite enfrentar los desafíos y mantener el bienestar mental (Angarita Ossa & Solarte Solarte, 2019).

Estas habilidades son aprendidas socialmente (Guerrero, 2020) y se pueden desarrollar desde el entorno familiar, como parte de la crianza, con el fin de saber cómo reinventarse, evolucionar y perdurar en medio de situaciones adversas (Rusique Gamboa).

Estas cualidades fortalecen las relaciones interpersonales, fomentan el trabajo en equipo, el liderazgo, la creatividad, la comunicación, desarrollan una mente disciplinada, lo que es fundamental en el ambiente laboral para la consecución de objetivos.

El éxito del trabajo en equipo se da cuando sus integrantes están unidos, son flexibles y crean un ambiente positivo, donde todos contribuyen a un bien común (Díaz Quezada & Sanhueza Cartes).

La comunicación es una habilidad blanda que permite relacionarse con los demás, a través del habla, la escucha y el análisis, lo cual promueve el entendimiento en el ámbito laboral, a través del intercambio de información y el valor que se da a los aportes de cada integrante (Díaz Quezada & Sanhueza Cartes). Por su parte, la creatividad permite crear algo de la nada, utilizando las ideas o pensamientos que surgen en la mente ante una necesidad (Guerrero, 2020). El individuo que desarrolle estas habilidades blandas, estará preparado para tomar las decisiones adecuadas en momentos de urgencia, lo que indica que tiene la capacidad de comportarse de manera asertiva.

Adicionalmente, comprenderá las emociones de quienes le rodean, estará atento a sus necesidades, creando una red y estrechando lazos que serán un factor protector ante situaciones de riesgo (Angarita Ossa & Solarte Solarte, 2019). Se requiere un conocimiento interno e instinto para interactuar con los demás, comprender sus emociones y sentimientos, esta empatía mejora las perspectivas y las relaciones individuales.

Las habilidades blandas son una representación de la inteligencia emocional, y aunque es difícil medirlas, son evidentes sus resultados en un entorno laboral positivo, impulsando el rendimiento e interés corporativo. (Díaz Quezada & Sanhueza Cartes).

APRENDICES DEL SENA

El SENA se constituyó en el año 1957, con el fin de proveer capacitación, virtual o presencial, en programas tecnológicos, a personas de recursos básicos, de acuerdo a las necesidades del mercado.

El Servicio Nacional de Aprendizaje prepara el talento humano para desempeñarse de manera exitosa en el sector productivo, elevando su calidad de vida, y gracias a las prácticas logra la capacitación necesaria para competir en el mundo laboral (López Ospina).

Estos procesos de aprendizaje están en constante actualización, para dar respuesta a los requerimientos de las empresas, el aprendiz llega al campo laboral a aplicar los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, y entonces se ve enfrentado a problemas reales, donde debe asumir estrategias para resolverlos, es allí donde las habilidades blandas entran en acción (Bula & Cáceres, 2016).

MATERIAL DIDÁCTICO Y SOFTWARE

Los juegos de mesa y video juegos pueden ser diseñados para compartir conocimientos, adaptados a las necesidades del estudiante, con el propósito de ayudarlo a desarrollar las habilidades y competencias, a través de retos que estimulan la creatividad, desarrollando habilidades blandas, útiles para la resolución de conflictos, como son el trabajo colaborativo, la comunicación y la creatividad (García Romero, 2020).

Los rompecabezas, por ejemplo, tienen la posibilidad de presentar retos con diferentes grados de dificultad, cuya exigencia estimula el desarrollo de dichas habilidades (Hellman).

Tal como lo indica José Humberto Guerrero, “la sociedad requiere de profesionales idóneos y competentes para enfrentar el mundo de la vida y el trabajo” (Guerrero, 2020).

GAMIFICACIÓN

En los últimos años, la utilización de videojuegos ha aumentado, tanto en áreas de la educación como de la investigación; se ha encontrado que cuentan con un importante potencial como recurso pedagógico, ahora bien, muchos de estos juegos han sido utilizados para la enseñanza de historia e idiomas entre otros, los cuales llegan mediante el concepto de una educación basada en la gamificación, entendida como la técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional, con el fin de conseguir mejores resultados (M.D. Griffiths, 2002) al mejorar las habilidades para recompensar acciones concretas de cada aprendiz, es decir, tienen como objetivo implicar al aprendiz y lograr la consecución de sus objetivos mediante la realización de la actividad, así se realiza el reconocimiento de sus habilidades blandas en el momento de enfrentar los conflictos, oportunidades y demás, de acuerdo a la actividad que se esté implementando.

METODOLOGÍA

El presente trabajo se plantea como una investigación con un enfoque cualitativo de tipo descriptivo. Busca identificar las habilidades blandas en los Aprendices del Centro de Servicios Financieros. Es en esta investigación donde se identifican los elementos claves que inciden en su desarrollo laboral al terminar su etapa lectiva, es de carácter cualitativo, dado que partimos de los conceptos teóricos de habilidades blandas, para luego identificar las variables en el proceso de formación técnica y el énfasis que se les da a las habilidades blandas.

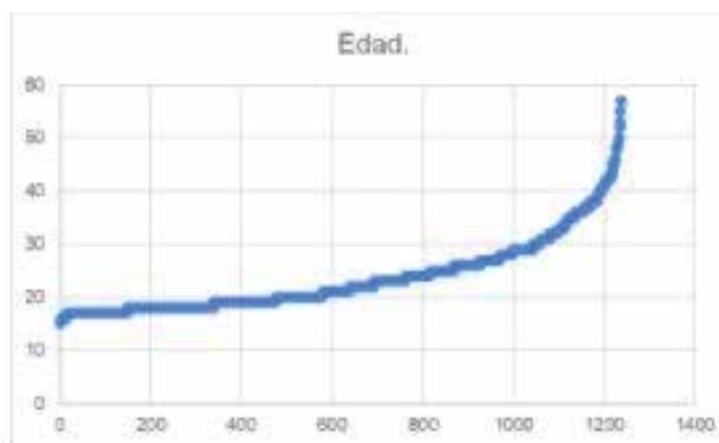
Mediante las encuestas realizadas a los aprendices para conocer su percepción, se busca describir y analizar las habilidades blandas, identificando las características que los llevan a las estrategias para mejorar el desempeño a nivel social, familiar y laboral con base en dichas habilidades.

Como fuentes de información primaria, tenemos: encuestas a los aprendices, con preguntas cerradas y abiertas, de las cuales se logra obtener información importante. Por otro lado, las fuentes secundarias, son: documentos, libros, artículos, revistas.

RESULTADOS

Se realizó el análisis a las respuestas de las encuestas en cumplimiento de la Ley 1581 de 2012, dando un tratamiento responsable a los datos recolectados, con fines académicos, con información brindada voluntariamente a los 1.236 aprendices del Centro de Servicios Financieros SENA. Se tomaron como muestra todos los datos, aplicando a la encuesta un nivel de confianza del 95%. Destacamos los siguientes resultados:

Figura 1: Nivel Educativo

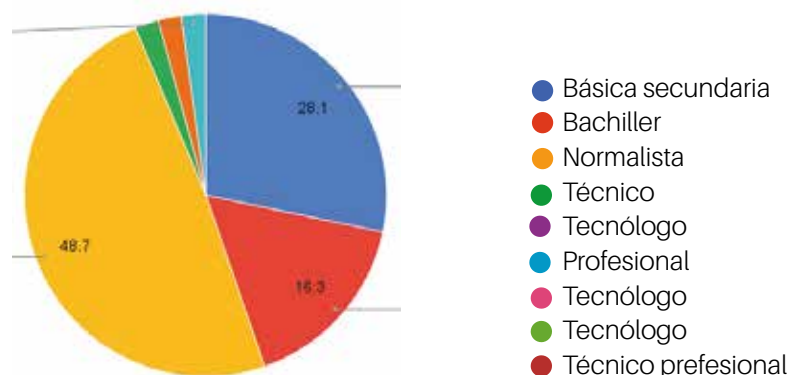


Fuente: El autor

Los encuestados se encuentran en edades entre 15 y 57 años, con un promedio de 24 años de edad y un rango de edad entre los 17 y 35 años con mayor participación en la encuesta realizada. Es importante analizar que los encuestados son un referente, de los cuales podemos analizar los diferentes puntos de vista de cada área en el tema de la implementación de un software que permita reconocer, fortalecer e integrar las habilidades blandas con apoyo de materiales didácticos.

Adicionalmente consideramos una importante oportunidad para fortalecer las habilidades blandas, teniendo en cuenta los problemas a los que se deben enfrentar los alumnos en el mundo actual, ya que este exige personas preparadas y altamente eficaces, dotadas de innovación y creatividad; independientemente de su edad, siempre se va necesitar generar ideas y solucionar conflictos, y evidentemente las instituciones de formación no siempre están preparadas para desarrollarlas y socializarlas.

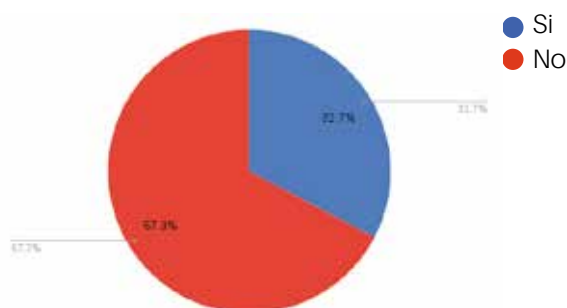
Figura 2: Nivel Educativo



Fuente: El autor

Estos datos fueron entregados en el momento de llevar a cabo la encuesta, mencionando que “el estudiante al egresar de la educación superior e integrarse al ámbito laboral se enfrenta a un cargo empresarial que exige un determinado conocimiento técnico o competencias profesionales que le permitan desempeñar de forma óptima su trabajo, y que para el desarrollo integral de una persona no basta solo con el conocimiento que pueda aprender, además de ello, es necesario un complemento de habilidades que le permitan comunicarse, tener autocontrol, confianza en sí mismo, se trata de las llamadas habilidades blandas” (Sánchez 2018 Pag 2). Lo anterior, nos da la oportunidad de integrar prematuramente en los estudiantes las habilidades blandas, ya que son necesarias para la formación y desenvolvimiento en los diferentes campos laborales, pero también lo serán si desean continuar con una carrera profesional universitaria, y entendemos que su adquisición será de gran importancia durante sus diferentes momentos académicos.

Figura 3: Sabe Usted que son las habilidades blandas

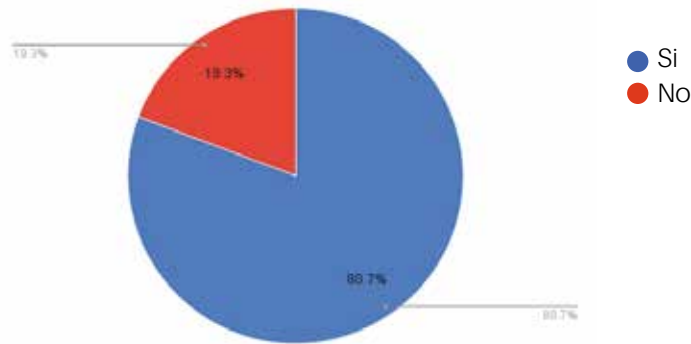


Fuente: El autor

Saber que el 67.3 % de los encuestados afirma conocer qué son las habilidades blandas, nos permite analizar que estas hacen parte de un factor principal en la formación, sin embargo nos queda el sinsabor de aquel también alto porcentaje del 32,7 % que no las conoce y pese a que conocerlas no es garantía de aplicarlas, consideramos que tanto en la etapa de formación como en la etapa productiva donde se toman importantes decisiones laborales, se deben nutrir todas aquellas habilidades que construyan y aporten a un mejor desempeño laboral desde las relaciones positivas tanto en el trabajo, como en los equipos para construir capital social.

En estudios posteriores, como el de Goleman (2005), se afirma que las Habilidades Blandas y la Inteligencia Emocional mejoran el rendimiento y la eficacia de las personas o colaboradores tanto en el desempeño personal como en el interpersonal.

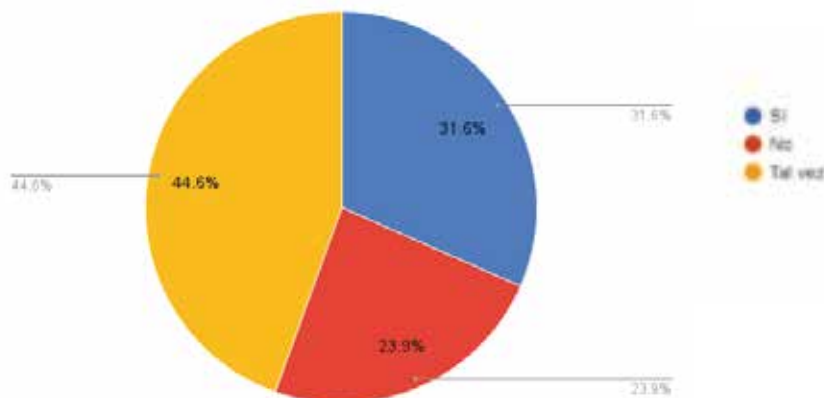
Figura 4: ¿Sabe si las habilidades blandas le pueden ayudar a desempeñarse apropiadamente en su entorno laboral?



Fuente: El autor

Teniendo en cuenta el desarrollo tecnológico y la globalización, cada día son más los puestos de trabajo en los que una maquina puede suplir a una persona; sin embargo, algo con lo que las maquinas aún no han podido es con las aptitudes, los valores y la personalidad que le dan ese valor agregado a los seres humanos, específicamente cuando nos enfrentamos a determinados contextos, como el laboral, pues estos requieren un tipo de razonamiento que las máquinas no tienen, por lo que son exclusivos de la inteligencia y la sensibilidad humana, ahora bien, si esto es así debemos hacer un esfuerzo importante por fortalecer estas habilidades blandas ya cada vez son más necesarias para los trabajadores en un mundo laboral donde muchos procesos son automatizados y ejecutados por máquinas. Por esta razón, consideramos importante que el 100 % de nuestros aprendices no solo conozcan, sino que realmente trabajen en el fortalecimiento de las habilidades blandas, y de esta manera puedan explotarlas al máximo y lograr que su desempeño como aprendiz SENA sea de calidad y constituya un valor agregado en el ámbito laboral, social y familiar.

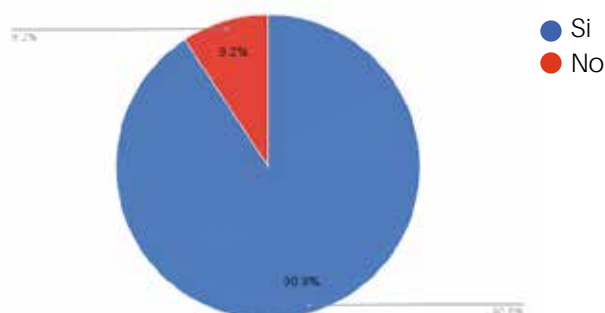
Figura 5: ¿Sabía usted que un software y/o material didáctico le puede ayudar a fortalecer las habilidades blandas?



Fuente: El autor

De acuerdo al resultado de esta encuesta y como estrategia para dar a conocer los conceptos de habilidades blandas relacionada con la gamificación, que busca mecanizar el uso y aprovechamiento de las nuevas tecnologías educativas, se tiene que el 44,6% considera que el uso de un software y/o material didáctico si es significativamente importante en el fortalecimiento de dichas habilidades; sin embargo, la suma del no y el talvez, con un porcentaje total del 55.5%, es relativamente alto y comprende el desconocimiento frente a las nuevas tecnologías, que actualmente se dan por la globalización de estos mecanismo tecnológicos. Este resultado definitivamente es beneficioso para nuestro proyecto, pues primero nos motiva y es de gran responsabilidad, ya que debemos hacer nuestro mejor esfuerzo para realizar un cambio en nuestro país e incursionar en el uso de estos medios y lograr así una iniciativa que fortalezca las habilidades blandas y se reconozca que la capacidad creativa e innovadora que tienen los aprendices puede generar un valor agregado tanto en su formación como en la etapa productiva.

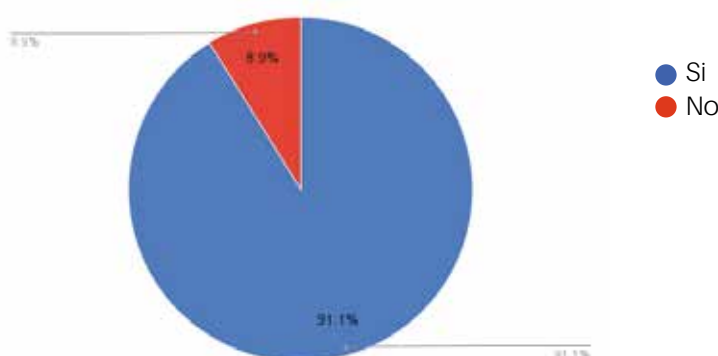
Figura 6: ¿Considera que dentro de su entorno familiar las habilidades blandas le ayudarán en su crecimiento personal?



Fuente: El autor

Al considerar la importancia de desarrollar las habilidades blandas de los aprendices en el entorno laboral, de manera indirecta se beneficia también el entorno familiar, y este entorno familiar sólido genera un impacto y un cambio personal, es decir, que para nuestro proyecto es importante tener un proceso en el entorno laboral-aprendiz-familiar, pues esto permitirá desarrollar habilidades blandas en el aprendiz de manera efectiva y a su vez tendrá la capacidad de cultivarlas y motivarlas en los demás y su entorno. Por tanto, la encuesta nos afirma con un 90,8% que si el entorno familiar verdaderamente contribuye y fortalece el crecimiento personal del aprendiz.

Figura 7: ¿Conoce de algún Software educativo del SENA del cual usted haya sido participe?



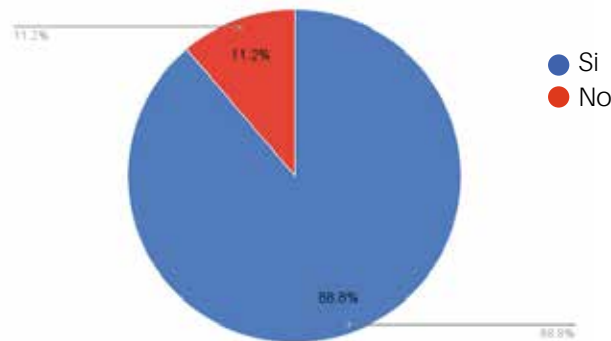
Fuente: El autor

El SENA es una institución dedicada a fortalecer las habilidades blandas en el entorno laboral. Sin embargo, durante los últimos años ha dedicado su mayor esfuerzo a mejorar las tecnologías de la comunicación, con el fin de brindar un entorno virtual interactivo y esto constituye un entorno

positivo para el relacionamiento de los aprendices y el trabajo en equipo que tienen altos grados de diversidad etaria, cultural, étnica y de género; se identificó también, que los aprendices reconocen la importancia de fortalecer las habilidades blandas en estos contextos.

De acuerdo al objetivo del proyecto y el enfoque de la investigación, la gamificación es una alternativa que brinda más posibilidades de desarrollar la creatividad, la comunicación y el trabajo en equipo de estas habilidades blandas en los aprendices, ya que es evidente en esta pregunta de la encuesta realizada, que un porcentaje del 91,1%, es un valor demasiado alto representativo del desconocimiento del uso de algún software educativo del SENA que permita fortalecer estas habilidades blandas, lo cual permite generar la hipótesis de que será una novedosa y exitosa herramienta.

Figura 8: ¿Estaría interesado en participar en una prueba piloto con material didáctico y un software para fortalecer las habilidades blandas?



Fuente: El autor

De acuerdo a toda la información recolectada de las encuestas, es gratificante saber que los aprendices están dispuestos a participar en las pruebas piloto de la ejecución del proyecto y/o investigación propuesta, con una aprobación y aceptación de un 88,8%; las encuestas muestran la necesidad de incluir en los programas de formación del SENA, tanto el material didáctico como un software que nos lleven no solo a reconocer sino a fortalecer las habilidades blandas, lo cual tendrá un impacto positivo tanto en su ambiente laboral como en su entorno social y familiar.

DISCUSIÓN

Es muy pronto para presentar un resultado de la investigación, sin embargo, las encuestas muestran una importante necesidad de incluir en los programas de formación del SENA, estrategias didácticas y pedagógicas que permitan el fortalecimiento de las habilidades blandas, para proveer a los aprendices de las herramientas necesarias con el fin de generar un buen ambiente laboral y una alta posibilidad de permanecer en el empleo, para que así su calidad de vida mejore y pueda acceder a mejores oportunidades de empleo.

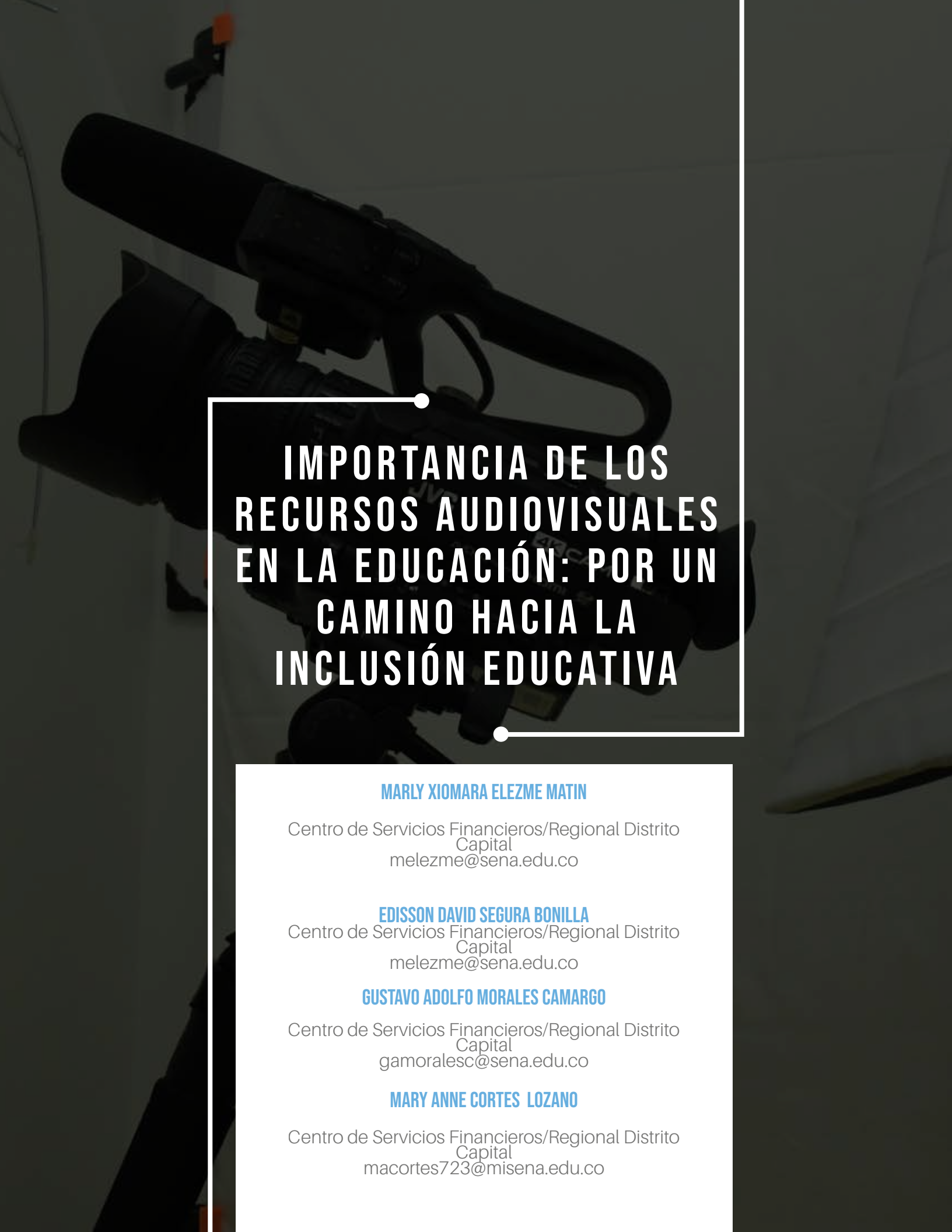
Los aprendices SENA tienen altos grados de diversidad etaria, cultural, étnica y de género, lo cual constituye un entorno muy positivo para el relacionamiento de los aprendices y el trabajo en equipo; se identificó también, que los aprendices reconocen la importancia de fortalecer las habilidades blandas en contextos diversos a la formación convencional, siendo la gamificación una alternativa, además tienen más posibilidades de desarrollar la creatividad, el trabajo en equipo y la comunicación como habilidades blandas que hacen parte del foco de nuestra investigación.

Se encontró finalmente que los aprendices en su gran mayoría no conocen de un Software educativo que permita fortalecer las habilidades blandas, lo cual nos permite generar la hipótesis de que la gamificación será una novedosa y exitosa herramienta. Sin embargo, es importante resaltar que el desarrollo de estas habilidades se logra a través del apoyo y participación de cada uno de los que intervienen en los procesos formativos, por esta razón el foco de esta investigación es diversificar el uso de las nuevas tecnologías que contribuya a reconocer las habilidades y capacidades de cada aprendiz, dado que el desarrollo del país está en el talento de cada uno de ellos, generando ideas y contando con herramientas que le permitan tener un mejor desempeño en su contexto, social, laboral y familiar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angarita Ossa, J. J., & Solarte Solarte, L. (2019). La formación en habilidades para la vida en aprendices de la etapa lectiva a la productiva en el Servicio Nacional del Sena . Rutas de formación: prácticas y experiencias, 9, 36 - 48.
- Bula, A., & Cáceres, J. (2016). Identidad laboral de aprendices SENA en etapa productiva en la empresa de acción plus. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Díaz Quezada, V., & Sanhueza Cartes, C. (s.f.).
- Elaboración y validación de un instrumento evaluativo para monitorear la adquisición de competencias blandas en estudiantes de pregrado. Chile: Universidad Católica de Temuco.
- El fortalecimiento de los procesos comunicativos e interacción social para niños sordos y oyentes mediante un AVA. (s.f.). Obtenido de <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/vir/index>
- Estilos de aprendizaje: una propuesta de investigación. (s.f.). Obtenido de <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente>
- Experiencia pedagógica para la enseñanza de la biomecánica mediada por software en escuelas de ingeniería biomédica. (s.f.). Obtenido de <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/vir/index>

- García Romero, N. (2020). La robótica como un recurso tecnológico para desarrollar habilidades blandas en los estudiantes de educación básica. Analysis in European Higher Education. Computers and Education, 588-598. Revisión sistemática Número 32, 46-57.
- Guerrero, J. H. (2020). Estrategia didáctica para el enfrentamiento de habilidades blandas en estudiantes de administración de empresas de la Universidad Autónoma de Nariño, extensión Ipiales. Nariño.
- Hellman, Y. R. (s.f.). Los rompecabezas como herramienta para el desarrollo de las habilidades blandas de creatividad y solución de problemas.
- López Ospina, J. (s.f.). Proceso del desarrollo humano integral y profesional en el egresado SENA del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial desde el año 2015 en el área metropolitana centro occidente.
- Rusinque Gamboa, H. Y. (s.f.). Los rompecabezas como herramienta para el desarrollo de las habilidades blandas de creatividad y solución de problemas.
- Sistema de apoyo a la toma de decisiones para el repositorio digital de objetos de aprendizaje SPAR. (s.f.). Obtenido de <http://www.enlaceinformatico.unicauca.edu.co/>
- Un video juego promueve la participación ciudadana interactiva en las reformas urbanas. (s.f.). Obtenido de <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/vir/index>
- Uso de simuladores de negocio como estrategia de aprendizaje adaptativo: una experiencia en el aula. (s.f.). Obtenido de <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/vir/index>
- virtuales, F. d. (s.f.). Conocimiento y educación general. Virtu@IMENTE.



IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS AUDIOVISUALES EN LA EDUCACIÓN: POR UN CAMINO HACIA LA INCLUSIÓN EDUCATIVA

MARLY XIOMARA ELEZME MATIN

Centro de Servicios Financieros/Regional Distrito
Capital
melezme@sena.edu.co

EDISSON DAVID SEGURA BONILLA

Centro de Servicios Financieros/Regional Distrito
Capital
melezme@sena.edu.co

GUSTAVO ADOLFO MORALES CAMARGO

Centro de Servicios Financieros/Regional Distrito
Capital
gamoralesc@sena.edu.co

MARY ANNE CORTES LOZANO

Centro de Servicios Financieros/Regional Distrito
Capital
macortes723@misena.edu.co

RESUMEN

El artículo trata sobre la importancia de incluir recursos audiovisuales mediante el uso de las TIC en el proceso educativo, para lograr que este sea inclusivo y permita la participación de estudiantes con discapacidades físicas, mentales y sociales, logrando el refuerzo del conocimiento adquirido en los distintos contenidos impartidos durante la formación. Se revisan los antecedentes internacionales de estos recursos como herramienta pedagógica en la educación superior, al igual que los escenarios educativos tradicionales que se han transformando para atender la nueva realidad en el proceso de enseñanza -a aprendizaje que actualmente exige desarrollar nuevos recursos audiovisuales con enfoque diferencial.

La investigación se realiza mediante una encuesta conformada por dos cuestionarios aplicada a aprendices e instructores para conocer su percepción frente al uso de recursos educativos audiovisuales. El análisis de los resultados de dicha encuesta demuestra que, aunque el uso de estos recursos ha aumentado considerablemente, existen nuevas perspectivas donde la inclusión juega un papel fundamental para el estudiante dentro del proceso de aprendizaje y por lo tanto el instructor, como ente emisor de conocimiento, debe gestionar, diseñar e implementar más y mejores materiales y/o herramientas educativas audiovisuales de calidad con el fin de afianzar y dinamizar los conocimientos impartidos.

PALABRAS CLAVE

Recursos audiovisuales, inclusión, enfoque diferencial, discapacidades, antecedentes.

ABSTRACT

The article deals with the importance of including audiovisual resources through the use of ICT in the educational process, in order to make it inclusive and allow the participation of students with physical, mental and social disabilities, achieving the reinforcement of the knowledge acquired in the different contents taught during the training.

The international background of these resources as a pedagogical tool in higher education are reviewed, as well as the traditional educational scenarios that have been transformed to meet the new reality in the teaching-learning process that currently requires the development of new audiovisual resources with a differential approach.

The research is carried out by means of a survey consisting of two questionnaires applied to apprentices and instructors to find out their perception of the use of audiovisual educational resources. The analysis of the results of this survey shows that although the use of these resources has increased considerably, there are new perspectives where inclusion plays a fundamental role for the student within the learning process and therefore the instructor, as the issuer of knowledge, must manage, design and implement more and better quality audiovisual materials and/or educational tools in order to reinforce and dynamise the knowledge imparted.

KEY WORDS.

Audiovisual resources, inclusion, differential approach, disabilities, background.

INTRODUCCIÓN

Los recursos educativos son elementos fundamentales en el proceso de enseñanza aprendizaje, ayudan a fortalecer los aprendizajes de los estudiantes y permiten que el docente planifique sus actividades educativas, diseñando o seleccionando materiales que a través de diferentes estrategias le permitan alcanzar una intención pedagógica determinada. Un aliado clave para este proceso pedagógico es el uso de las tecnologías de información y comunicación, con ellas es posible transformar los contenidos en recursos educativos adaptados a las necesidades de las generaciones actuales que han encontrado educación incluyente y participativa en los medios digitales.

De acuerdo con Moya, (como se citó en Vargas Murillo, 2017) un recurso educativo son todos aquellos materiales diseñados para facilitar los procesos de aprendizaje-enseñanza, que se pueden presentar en diversos medios como audiovisuales, tableros didácticos, nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC), textos impresos, entre otros. Estos sirven para informar, guiar, motivar y evaluar los aprendizajes, de ahí que, en el desarrollo de un recurso educativo, el docente medie los procesos educativos en función de que el estudiante logre la mayor aprehensión de los saberes.

Uno de los recursos que más ha incrementado su potencial en el aula de clase es el video. La masificación del internet ha motivado el desarrollo de plataformas especializadas en la divulgación de videos en línea, lo que ha facilitado el acceso a un sinnúmero de recursos audiovisuales; no obstante, el video por sí solo, no logra un fin didáctico, puesto que este debe tener intención pedagógica para lograr aprendizajes significativos (Tapia-Jara & Sánchez-Ortiz, 2020). A continuación, se presentan los antecedentes relacionados con la importancia del recurso audiovisual en el medio educativo.

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

La revisión documental sobre los audiovisuales como herramienta pedagógica en el ámbito de la educación superior en los últimos cinco años, muestra un amplio panorama del uso de formatos audiovisuales, entre los que se encuentran principalmente, el video educativo y el documental. Los propósitos de estos formatos son propiciar el aprendizaje de conceptos y el desarrollo de habilidades que varían según el área de conocimiento. Sin embargo, existen elementos transversales en cuanto a los objetivos didácticos de la aplicación de los audiovisuales que están determinados por tres variables: contexto de la aplicación, desarrollo de habilidades y percepción de los estudiantes frente al uso de esta herramienta. A partir de lo anterior, se puede señalar la existencia de tres tipos de estudios. Los primeros que están relacionados con el papel de video como mediación en modelos de aprendizaje E-learning, B-learning y de educación presencial. Los segundos son mediciones cuantitativas que tienen como variable independiente el uso del video, y como variable dependiente los resultados obtenidos por los estudiantes. El tercer tipo de estudios es de carácter perceptivo sobre el uso del video, por lo cual las variables revisadas son de carácter cualitativo.

A partir de la tipología enunciada, se presenta el análisis de cinco experiencias internacionales, que servirán como contexto en la introducción del presente artículo. "Análisis de Video-lecciones en MOOC enfocados en la formación pedagógica de docentes en Educación Superior"(Manotas Salcedo, E., et al., 2018). En este proceso de investigación se analizaron un grupo de video-lecciones contenidas en Cursos Masivos y Abiertos en Línea (MOOC por sus siglas en inglés), enfocados en la formación pedagógica de docentes de Educación Superior. El estudio se realizó por parte de la Universidad de Huelva, España. La importancia de este reside en un análisis metodológico de 104 videos, alojados en la plataforma Mirada x, a partir de tres ítems: pertinencia, dinamismo, transposición didáctica. Los resultados de este estudio evidenciaron un problema fundamental: la utilización de un método expositivo meramente y la ausencia de elementos de "storytelling". Las autoras afirman que para que las universidades puedan cumplir su misión educativa, requieren de docentes que no sólo tengan conocimiento científico, sino también didáctico, que le apunten al aprendizaje significativo. Para esto las mismas instituciones deben generar estrategias propicias de formación en los docentes para el desarrollo de material pedagógico práctico. En la medida que existe en los MOOC una mediación y un uso asincrónico de los recursos, los docentes deben anticipar preguntas realizadas por los estudiantes y establecer narrativas diferentes a la clase magistral y a la exposición. En esta medida, es necesario realizar la adaptación y vinculación de los diferentes procesos audiovisuales a metodologías didácticas que permitan efectivamente hacer de los productos pedagógicos audiovisuales resultantes, herramientas de aprendizaje.

En concordancia con el anterior estudio está "The ideals and reality of participating in a MOOC" de (Mackness et al., 2010). La hipótesis de trabajo de este estudio de corte cualitativo se basa en la existencia de una brecha entre el discurso sobre los MOOC, como cursos que propician la autonomía del estudiante y las propuestas de las entidades académicas y los diseñadores instruccionales. Se debe aclarar que lo que proponen los autores es la existencia de unas pautas para la transmisibilidad del mensaje. Entre ellos coinciden con la creación del "storytelling" o narración donde los diseñadores instruccionales no solo utilicen los conceptos, sino que sean capaces de incluir las capacidades comunicativas del lenguaje visual para la efectividad de la transmisión del mensaje en el aprendizaje. Esta idea se basa en la relación entre el aprendizaje visual y el auditivo.

El Servicio Nacional de Aprendizaje prepara el talento humano para desempeñarse de manera exitosa en el sector productivo, elevando su calidad de vida, y gracias a las prácticas logra la capacitación necesaria para competir en el mundo laboral (López Ospina).

Estos procesos de aprendizaje están en constante actualización, para dar respuesta a los requerimientos de las empresas, el aprendiz llega al campo laboral a aplicar los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, y entonces se ve enfrentado a problemas reales, donde debe asumir estrategias para resolverlos, es allí donde las habilidades blandas entran en acción (Bula & Cáceres, 2016).

Por otra parte, están los estudios que se desarrollaron en entornos de B-learning. El estudio “El video didáctico como soporte para un b-learning sostenible” realizado en la Universidad Politécnica de Madrid por del Casar Tenorio, M., A. & Herradón Díez R. (2011), establece que la asociación de diferentes tecnologías, metodologías y actividades que se combinan en un escenario de b-learning, juegan un papel fundamental en la adopción de una estrategia educativa flexible, eficaz y sostenible en el entorno de una educación técnica universitaria de calidad. Para ello conceptualizan el video como un OAR (Objeto de Aprendizaje Reutilizable), planteando un ejercicio de observación de varios videos utilizados en entornos b-learning, a partir de la perspectiva de refuerzo del aprendizaje. En este sentido, se estableció que los estudiantes que hacían uso de los videos obtenían mejores resultados que quienes solo atendían a la explicación del profesor. También se observó en las mediciones del canal de Youtube, que estos videos tienen un alto número de visitas las cuales muestran un histórico constante.

Frente al segundo tipo de estudios se encontró el trabajo “Impacto del uso de videos educativos complementando las clases presenciales en educación superior” (Riccio-Anastacio et al., 2017), el cual fue realizado en la Universidad de Guayaquil, Ecuador. Este estudio se centra en el uso de los videos educativos como herramienta didáctica complementaria para su uso en la universidad. El objetivo es comprobar el beneficio del uso de los videos educativos para la mejor asimilación de contenidos de las asignaturas por parte de los estudiantes. Para ello se utilizaron dos muestras comparativas a partir de dos variables: una independiente y otra dependiente, la variable independiente la componen los videos educativos y la dependiente las notas obtenidas en el parcial -periodo de estudio-, que se consideran como indicadores del nivel de aprendizaje logrado. Las conclusiones demostraban que los resultados académicos positivos aumentaron en el grupo experimental donde se usaron los videos, mientras que en el grupo de control permanecieron en los mínimos de aprobación. No obstante, cabe anotar que parte fundamental fue la utilización del video educativo como tutorial y no como herramienta expositiva, siendo la necesidad de un diseño acorde a las necesidades de los estudiantes, una conclusión que subyace en el estudio.

ANTECEDENTES NACIONALES

Los reflejos en la educación se determinan en el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje, la vinculación de materiales, recursos y medios tecnológicos incluyentes y facilitadores en el proceso de enseñanza - aprendizaje de todas y todos, permitiendo resultados efectivos en el desarrollo profesional integral cuando se diseñan e implementan desde el enfoque diferencial institucional, logrando la autosostenibilidad ante problemáticas, circunstancias, escenarios complejos en la sociedad.

Colombia no ha sido la excepción bajo esta nueva realidad en el marco de la pandemia COVID 19; sin lugar a duda la innovación para adaptarse a una realidad, y por ende el afán de materializar estrategias hacia soluciones en el corto y mediano plazo, ha conllevado a replantear prácticas tradicionales, acciones educativas que apoyen el desarrollo profesional integral de las personas. La necesidad de crear e innovar materiales, herramientas didácticas activas y estrategias educativas de la mano de la tecnología permitirán nuevas y amplias perspectivas, para así transformar el proceso de enseñanza - aprendizaje hacia la educación inclusiva, potencializando los enfoques de aprendizaje y la educomunicación en el entendimiento y la comprensión del mundo. Es por ello que la Corporación Universitaria Minuto de Dios en el municipio de Soacha, Colombia y de acuerdo con Caicedo, C. & Posada, C., (2019), diseñaron e implementaron una nueva estrategia en la relación estudiante -profesor en la producción audiovisual para personas ciegas. Este proyecto se centra en conocer, reconocer y valorar las herramientas actuales para la ejecución de la enseñanza -aprendizaje, así como priorizar y fundamentar la inclusión educativa desde la tecnología en vía de atender a los(as) estudiantes desde el enfoque diferencial.

Por otro lado, en la Universidad del Valle en Cali, Colombia, según (Carvajal Osorio, 2015), se diseña y adopta la política de discapacidad e inclusión, Acuerdo 004 del 12 de julio de 2013, para atender e incluir en su educación a personas con diversidad de discapacidades físicas, mentales y sociales, minimizando los índices de exclusión social en la educación con la cooperación de los propios actores de la comunidad universitaria.

Los escenarios educativos tradicionales se han venido transformado y fortaleciendo para atender la nueva realidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje, también la infraestructura y los nuevos espacios físicos de la escuela deben garantizar la inclusión de todos y todas en la educación. “En el caso de la formación profesional integral que ofrece el Servicio Nacional de Aprendizaje”, los instructores - docentes deben permitir que la innovación y la continua relación con la tecnología les permita desarrollar capacidades y habilidades en vía de potencializar competencias (Fernández, I., 2008), incluyendo competencias personales como fundamento del alto desempeño, en las cuales el desarrollo de sí mismo impacta en las relaciones interpersonales de tal manera que las competencias relacionales junto con las competencias técnicas posibilitarán y facilitarán el mundo del trabajo.

EL USO DE RECURSOS EDUCATIVOS AUDIOVISUALES EN EL SENA

En 1978, Barbero S. perteneciente al Departamento de Medios Didácticos de la Regional SENA de Cali, desarrolló un manual que explica los procesos de comunicación que deben llevarse a cabo para el desarrollo de materiales didácticos audiovisuales, teniendo en cuenta elementos como la transmisión de la información, la producción de significaciones, las características de la formación profesional del Sena y el discurso didáctico, el uso del audiovisual como didáctica pedagógica, la metodología de implementación en donde se presenta el rol de director de producción y del instructor, en este caso el Inter texto, donde el análisis didáctico es convertido en un proyecto audiovisual, en este caso se explica el plano de contenido conformado por la materia-núcleo temático, la forma-núcleo didáctico, el plan o de expresión conformado por la material-didáctica del relato y la forma-lenguaje audiovisual (Martín Barbero J., 1978).

A continuación, se presentan las etapas para el desarrollo del audiovisual didáctico:

Núcleo temático: se describen de forma visual y sonora los materiales pedagógicos, para ello se organiza la información así: tema, espacio, objetivos, posiciones del cuerpo, colores, señales, ruidos. Núcleo didáctico: se analiza el tema desde la perspectiva lógica del oficio y de los actos comunicativos. Verificación del medio seleccionado: en este caso es importante definir las características visuales, espacio, foco, movimientos, objetivos, personas, conductas, gestos etc. Modalidades de comunicación: a través de momentos, y género narrativo más eficaz. Didáctica del Relato: es necesario expresar las acciones y los saberes requeridos, de tipo nodal, catalizadores, por indicio o por información. Lenguaje audiovisual: en este caso se encuentra el documental, informativo, dialógico y dramatizado, además deben combinarse de forma que se logre transmitir códigos que complementen lo visual y lo sonoro, estos pueden ser: Icónicos o iconográficos, cromáticos y acústicos. Del Intertexto al proceso de guionización: en este caso se debe tener en cuenta tanto el nivel de contenido como el de expresión, desarrollo de la sinopsis, tratamiento, libreto y guion técnico.

De acuerdo con (González Alarcón & Gómez Pérez, 2019) en un estudio realizado a 340 aprendices, de los programas de nivel tecnólogo del Centro de Tecnologías Agroindustriales (CTA) SENA Regional Valle, se concluyó que el 67% de la población prefiere las videoconferencias, contenidos audiovisuales y cartillas ilustradas. Además, que las herramientas que facilitan el aprendizaje son los contenidos audiovisuales con un 28%, las cartillas ilustradas con 12,6%, videoconferencias con 12,1%, y textos interactivos con 11%.

Por otro lado, según Fisgativa Avendaño, M. C. E. et al., (2018) pertenecientes al Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la Regional Risaralda, desarrollaron un proyecto con la intención de crear un canal de TV digital para fortalecer la comunicación. En el estudio consultaron una muestra de 100 aprendices con una prueba piloto de un magazin, en donde llegaron a las siguientes conclusiones: de acuerdo con el público objetivo actual la duración de los contenidos no debe ser superior a 15 minutos, si se realiza un programa con una duración de más de 30 minutos se requieren recursos humanos, financieros y equipos con los que no se cuenta; que las actividades con las que más existe conexión emocional son aquellas en donde se involucre a los aprendices, y el formato de entrevistas debe ser presentado de forma sintética y concreta para que no sea considerado anticuado por el público objetivo.

La formación profesional integral en el SENA propende porque los trabajadores logren altos niveles de desempeño a nivel actitudinal, aptitudinal y de valores, por ello, a fin de conservar altas cualificaciones en los aprendices-trabajadores, es necesario mantenerse a la vanguardia de la tecnología y de esta forma responder a las necesidades del mercado laboral, de ahí que, la práctica docente y pedagógica requiera fortalecerse y nutrirse continuamente con estrategias didácticas activas que promuevan el aprendizaje significativo. De lo anterior surge la necesidad de contar con recursos educativos audiovisuales diseñados especialmente para el proceso formativo profesional integral del SENA.

En el Centro de Servicios Financieros en apoyo con Sennova, se ha desarrollado Tappview, el taller de productos pedagógicos audiovisuales, el cual posee equipos de grabación, sonorización, iluminación y edición y cuenta además con profesionales idóneos listos para apoyar al instructor en el desarrollo de recursos educativos audiovisuales profesionales que van a potencializar los materiales pedagógicos y a fortalecer las habilidades y competencias de los aprendices formados, por lo tanto esta investigación busca, establecer el nivel de implementación de recursos educativos audiovisuales con enfoque diferencial, por parte de los instructores hacia el proceso de enseñanza aprendizaje a los aprendices del Centro de Servicios Financieros CSF del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

METODOLOGÍA

Esta investigación se realizó con base en un diseño mixto, descriptivo para lo cual se utilizó la técnica de la encuesta y se diseñaron dos cuestionarios que se publicaron en la plataforma Google formularios.

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de los datos se utilizó la técnica de la encuesta, para ello se crearon dos cuestionarios con el fin de conocer la percepción por un lado de aprendices y por el otro de instructores frente a los recursos educativos audiovisuales. El cuestionario aplicado a los aprendices constaba de 17 preguntas tipo dicotómicas, de frecuencia, Likert, abiertas y de selección múltiple. El otro cuestionario de 10 preguntas, aplicado a los instructores contaba con preguntas de selección múltiple, dicotómicas y de frecuencia.

Estos cuestionarios buscaban determinar los materiales educativos audiovisuales implementados en la sesión formativa por los instructores CSF, identificar el nivel de exposición y desarrollo de recursos educativos audiovisuales con enfoque diferencial por parte de los Instructores del CFS, visibilizar oportunidades de mejora continua en los materiales y recursos diseñados e implementados en las sesiones de clase, conocer la importancia que tiene para los aprendices el uso de los medios educativos audiovisuales en el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje y determinar el nivel de uso de los medios educativos audiovisuales en el proceso de enseñanza – aprendizaje. El cuestionario fue evaluado por tres jueces, para ello, se utilizó una matriz de evaluación con los objetivos, las preguntas, y los indicadores, luego se realizó una prueba piloto para determinar su validez de contenido, de criterio y confiabilidad.

DISEÑO METODOLÓGICO

De acuerdo con Hernández Sampieri et al, 2014, un diseño de investigación no experimental tiene como objetivo someter a prueba las diferentes hipótesis planteadas, es una estrategia que sirve para explorar el problema y en esta se definen aspectos relacionados con la duración de la investigación, el tipo de variables, y su forma de análisis. Por ello, este estudio es de tipo transversal, es decir, los datos serán recogidos en un solo momento y se describirá el suceso en un espacio de tiempo determinado. Al ser descriptivo es posible establecer la incidencia de las variables en una determinada población.

POBLACIÓN

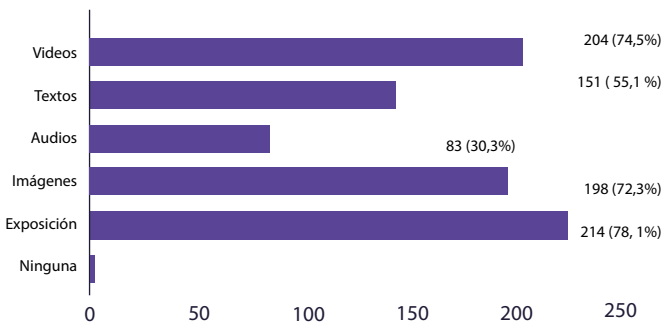
Unidad de análisis: Aprendices e instructores de Bogotá, que imparten formación en el SENA. Muestra

Para la selección de la muestra se usó la técnica de muestreo probabilístico y se realizó un muestro aleatorio simple. El total que respondió el cuestionario fue: 989 aprendices y 274 instructores del Centro de Servicios Financieros del SENA y otras instituciones educativas en la ciudad de Bogotá. Se relacionaron las coordinaciones académicas y sus programas de formación profesional. tales como Banca, Fiducia y Seguros, Economía, Contabilidad y Finanzas, Articulación, Formación Virtual.

RESULTADOS

Uso de medios audiovisuales en la formación del Centro de Servicios Financieros (CSF) por parte de los instructores.

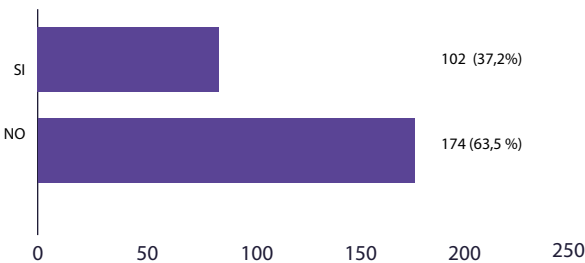
Figura 1.
 identificar los recursos didácticos más utilizados por los instructores del SENA CSF. De las siguientes opciones ¿Cuál utiliza con mayor frecuencia durante sus clases?



Fuente: elaboración propia.

Nota: Como se observa en la gráfica, esta pregunta permitía la opción de elegir más de una respuesta. De acuerdo con lo anterior, se encontró que el recurso didáctico predominante es la de la exposición con un 78.1%, seguida de videos con un 74.5% y de imágenes con 72.3%, en el cuarto lugar el uso de textos con un 55% y en un quinto lugar audios con un 30.3%. Se debe señalar aquí que la predilección por una estrategia no excluye necesariamente el uso de las otras.

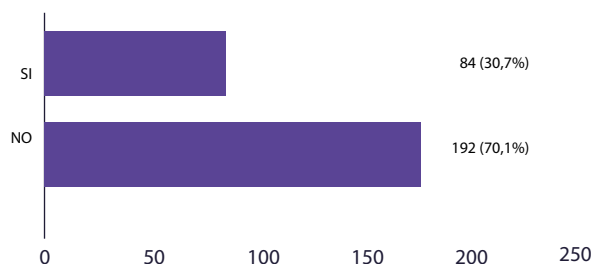
Figura 2.
 Indagar por el conocimiento por parte de los instructores del CSF del material educativo audiovisual con enfoque diferencial.
 2. ¿En su experiencia como instructor SENA o docente, ha creado material educativo audiovisual con enfoque diferencial?



Fuente: elaboración propia.

Nota. Frente a la pregunta en la que se relacionan las variables de enfoque diferencial y material educativo, se observa que el 63.5% de los encuestados señalan que no conocen material audiovisual de estas características.

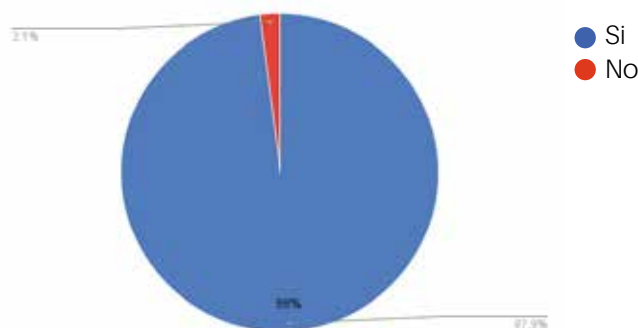
Figura 3.
 Determinar si ha habido creación propia de material audiovisual por parte de los instructores del SENA CSF teniendo en cuenta criterios de enfoque diferencial.



Fuente: elaboración propia.

Nota: Como se observa en la gráfica, esta pregunta permitía la opción de elegir más de una respuesta. De acuerdo con lo anterior, se encontró que el recurso didáctico predominante es la de la exposición con un 78.1%, seguida de videos con un 74.5% y de imágenes con un 72.3%, en el cuarto lugar el uso de textos con un 55% y en un quinto lugar audios con un 30.3%. Se debe señalar aquí que la predilección por una estrategia no excluye necesariamente el uso de las otras.

Figura 4.
 Determinar el grado de interés de los instructores del SENA CSF en la creación de material pedagógico audiovisual.
 4, ¿Desde su rol como instructor o docente ¿ Es de su interés genera® productos audiovisuales con calidad para la formación de sus estudiantes y/o aprendices?

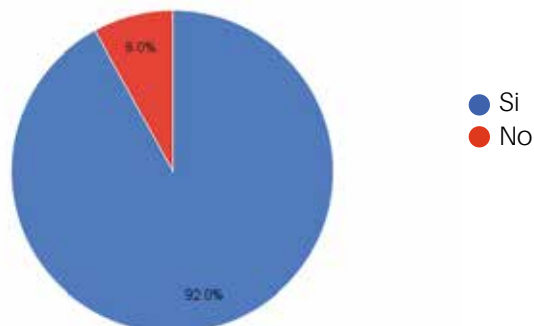


Fuente: elaboración propia.

La tendencia más alta frente a la pregunta por el interés por generar productos audiovisuales de calidad para la formación de estudiantes es el Sí, con un 96% de la muestra; el No ocupa un 4%.

Figura 5.

Establecer el grado de necesidad de actualización y mejora del material pedagógico de apoyo usado por los instructores del SENA CSF en su formación.

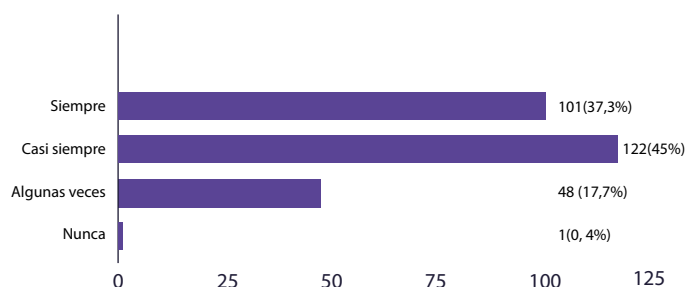


Fuente: elaboración propia.

Nota. El 93.8% de la muestra se interesa por participar en Eventos de Divulgación Tecnológica (EDT) de desarrollo de habilidades para la construcción de material audiovisual. Solo un 6.2% señaló que no estaba interesado.

Figura 7.

Determinar la frecuencia de utilización de recursos audiovisuales por parte de los instructores del CSF en sus espacios de formación.

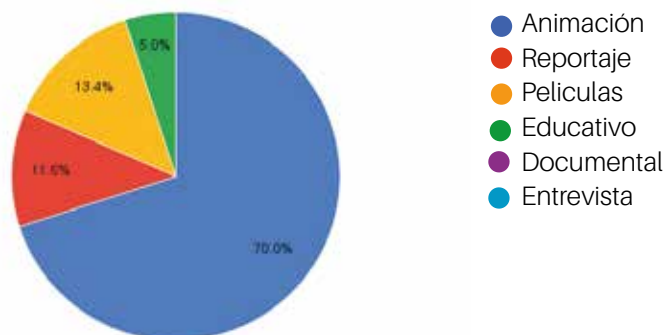


Fuente: elaboración propia.

Nota. Al preguntar por la frecuencia con la que se usan materiales audiovisuales, el 45% señaló que casi siempre, el 37.3% dijo que siempre el 17.7% respondió que algunas veces y el 0.4% que nunca.

Figura 7.

Determinar la frecuencia de utilización de recursos audiovisuales por parte de los instructores del CSF en sus espacios de formación.



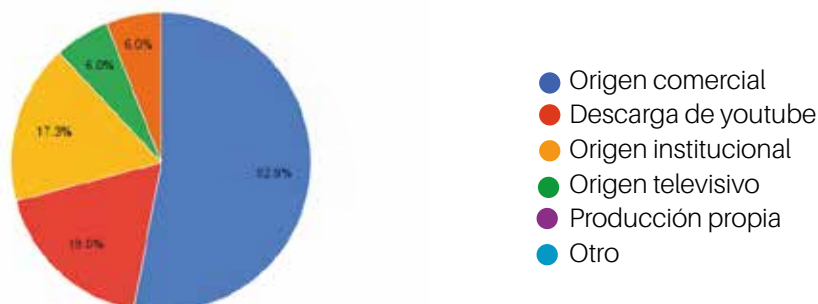
Fuente: elaboración propia.

Nota. En cuanto a la tipología del video se observa que un 69.6% de la muestra señala que utiliza audiovisuales educativos. Un 13.3 % establece que lo que más utiliza es la animación y un 11.5 % el documental. El Restante porcentaje se divide entre películas y entrevistas.

Figura 9.

Identificar las diferentes fuentes de consulta del material audiovisual utilizado por los instructores del CSF en sus espacios de formación.

9. ¿De donde proviene el material audiovisual que utiliza en sus clases?

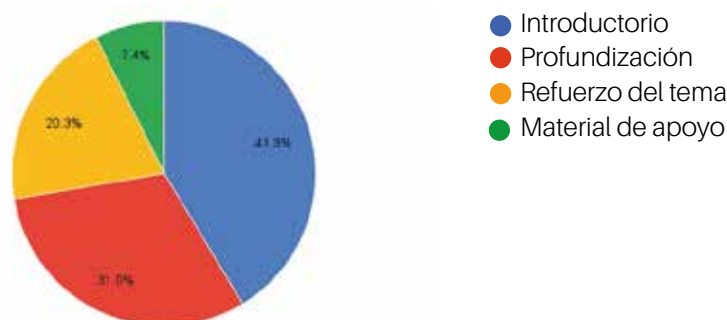


Fuente: elaboración propia.

Nota. En cuanto a las fuentes de consulta y extracción del material audiovisual, los instructores utilizan como fuente principal la plataforma de Youtube como lo señala el 53,3% de las respuestas. La segunda son fuentes institucionales con 18.1% y la tercera fuente es producción propia con un 17.4%, el porcentaje restante se divide entre fuentes televisivas y otras.

Figura 10.

Identificar la intención pedagógica por parte de los instructores del CSF con el uso de los materiales audiovisuales en sus espacios de formación.



Fuente: elaboración propia.

Nota. En cuanto a la intención pedagógica, se debe señalar que el principal objetivo es la utilización de los audiovisuales como material de apoyo con el 41.3%, seguido por el 31% como refuerzo del tema, el 20% como profundización y el 7.4 % como material introductorio.

ENCUESTA APRENDICES

Percepción de los aprendices frente al uso de medios audiovisuales en la formación del Centro de Servicios Financieros (CSF)

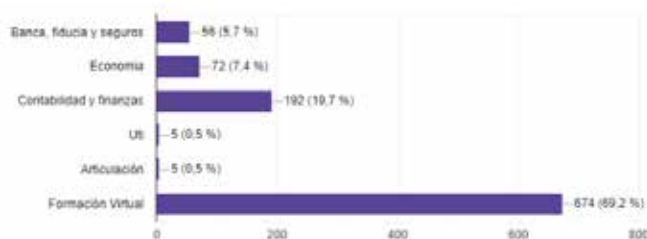
Figura 11.
Institución educativa en el que estudia



Fuente: elaboración propia.

Nota. La figura mostró el 99,8% como cifra mayor de participantes que pertenecen al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. TAPPVIEW (2021)

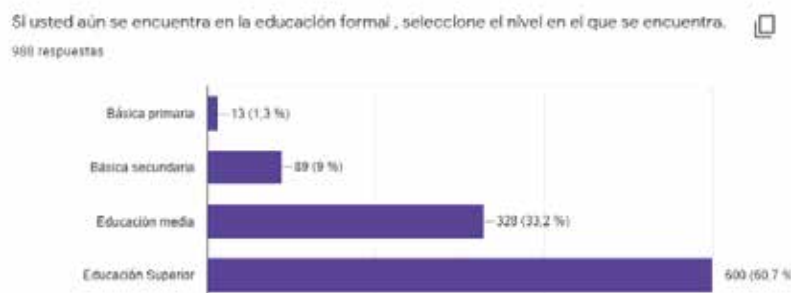
Figura 12.
A que coordinación académica pertenece su programa de formación



Fuente: elaboración propia.

Nota. Coordinaciones Académicas del Centro de de Servicios Financieros del SENA, Servicio Nacional de Aprendizaje. Se observó que el 69,2% pertenece a la Coordinación de Formación Virtual. TAPPVIEW (2021)

Figura 13.
Nivel académico actual



Nota. De acuerdo con la gráfica el 60,7% se encuentra en el nivel de Educación Superior. TAPPVIEW (2021)

Fuente: elaboración propia.

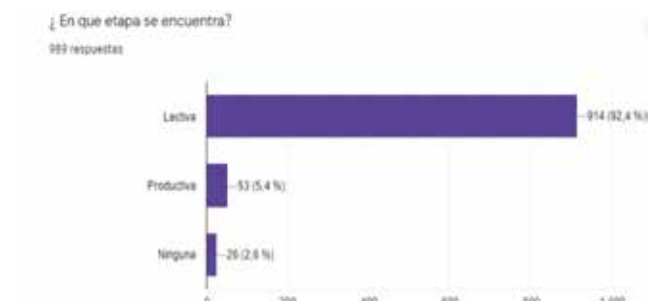
Figura 14.
Trimestre lectivo que cursa



Fuente: elaboración propia.

Nota. La anterior gráfica permitió conocer que el mayor porcentaje (55,2%) cursa el primer trimestre de su Etapa Lectiva seguido del 24,4% perteneciente al segundo trimestre; el 6,6% hace parte del cuarto trimestre seguido del 6,8% el cual cursa tercer trimestre y finalizando con el 4,8% el cual indicó que no pertenece a ningún trimestre.

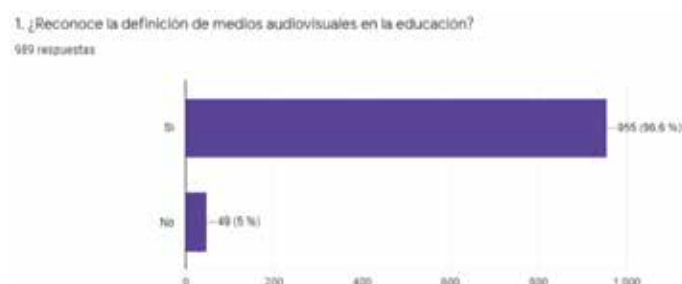
Figura 15.
Tipo de fase académica



Fuente: elaboración propia.

Nota. La gráfica mostró el 92,4% como cifra mayor en relación con el tipo de fase académica actual. TAPPVIEW (2021)

Figura 16.
Reconocimiento de la definición de medios audiovisuales en la educación

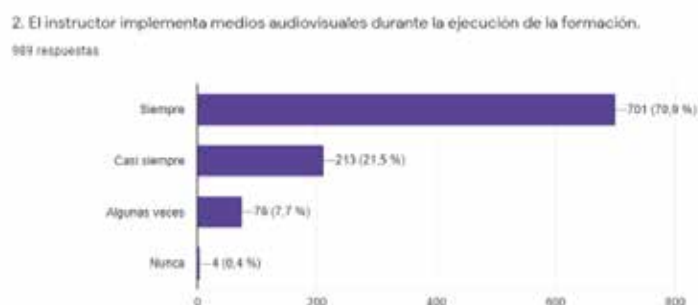


Fuente: elaboración propia.

Nota. Se mostró que el 96,6% reconoce la definición de medios audiovisuales en la educación. TAPPVIEW (2021)

Fuente: elaboración propia.

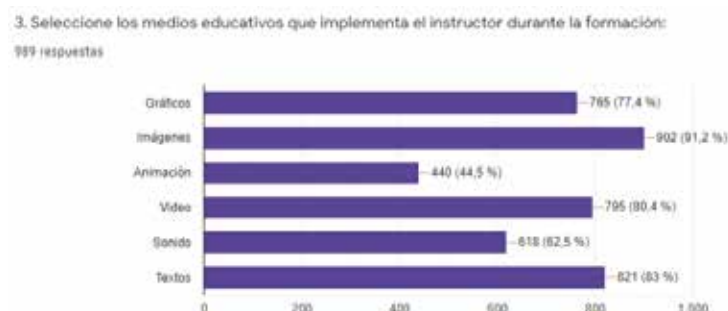
Figura 17.
Implementación de medios audiovisuales en la ejecución de la formación



Fuente: elaboración propia.

Nota. La gráfica mostró que el 70,9% de los instructores implementa medios audiovisuales durante sus clases. TAPPVIEW (2021)

Figura 18.
Tipo de medios educativos implementados en la formación



Fuente: elaboración propia.

Nota. El 91,2% empleó imágenes en la formación como elemento esencial, los textos en un 83%, los videos 80,4%, gráficos en un 77,4% medios con audio el 62,5% y las animaciones en un 44,5%. Es relevante conocer la importancia de los medios educativos en la formación. TAPPVIEW (2021)

Figura 19.
Importancia de los medios audiovisuales en la formación



Fuente: elaboración propia.

Nota. Se determinó el uso de medios audiovisuales en la formación como eje fundamental para generar en el proceso de enseñanza-aprendizaje mejores dinámicas, expresado dentro de la encuesta con un 83,5% de favorabilidad. TAPPVIEW (2021)

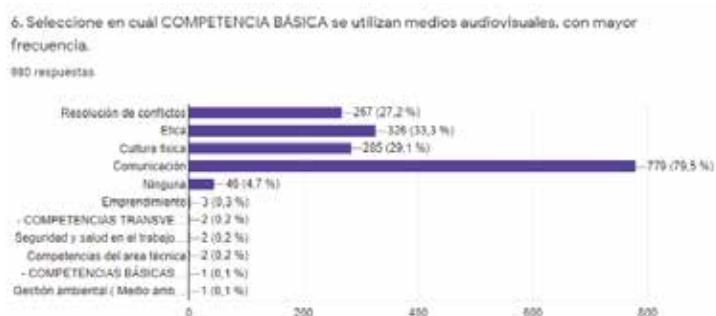
Figura 20.
Medios audiovisuales y su uso en temáticas.



Fuente: elaboración propia.

Nota. Según el resultado de la encuesta, se demostró que el 81,1% está totalmente de acuerdo con el uso de medios audiovisuales en el proceso de formación como complemento del método de aprendizaje. TAPPVIEW (2021)

Figura 21.
Uso de medios audiovisuales en competencias básicas.



Fuente: elaboración propia.

Nota. En la anterior gráfica, la competencia básica de comunicación representó un 79,5%, siendo la que más se adapta para el empleo de medios audiovisuales; sin embargo, es interesante analizar los posteriores resultados, donde involucran materias como resolución de conflictos con un 27,2%, ética con un 33,3% y cultura física con un 29,1%, demostrando que este tipo de apoyo en el proceso educativo magnifica la retención de información en los estudiantes. TAPPVIEW (2021)

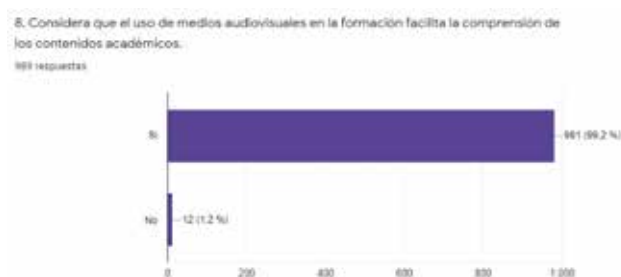
Figura 22.
Uso de medios audiovisuales en las competencias transversales



Fuente: elaboración propia.

Nota. Es importante resaltar en el siguiente análisis, el énfasis que dio el encuestado al uso de los medios audiovisuales: en la competencia del área técnica reflejó un 54,3% de favorabilidad contrastado con algunas competencias transversales como Emprendimiento, que encabezó la misma con 48,7% seguida de Seguridad y Salud en el Trabajo con un 36,8% y luego la materia Gestión Ambiental con 28,9%. TAPPVIEW (2021)

Figura 23.
Beneficio a través del uso de medios audiovisuales



Fuente: elaboración propia.

Nota. Dada la aceptabilidad dentro de los procesos de formación académica basados en un 99,2%, se corroboró el apoyo dentro del método pedagógico en la factibilidad y retentiva de información del futuro profesional. TAPPVIEW (2021)

Figura 24.
Efectividad de los medios audiovisuales



Fuente: elaboración propia.

Nota. La efectividad del uso de medios audiovisuales en el progreso y perfeccionamiento de las actividades de aprendizaje, da como evidencia afirmativa un 97,6%, donde el futuro profesional busca retener de manera práctica la información que posteriormente dentro de su etapa productiva generaría expectativa e interés en el enrolamiento con la Institución. TAPPVIEW (2021)

Figura 25.
Motivación en el uso de medios audiovisuales

10. En una escala de 1 a 5, determine cuáles el nivel de motivación que le genera el uso de medios audiovisuales en clase. (Siendo 1 muy bajo y 5 muy alto)

989 respuestas



Fuente: elaboración propia.

Nota. Es evidente que se genera en el aprendiz una expectativa motivacional cuando el instructor usa los apoyos audiovisuales dentro de sus jornadas educativas, así se reflejó en la encuesta con un 51%, acompañado de 39,2% de favorabilidad. TAPPVIEW (2021)

Figura 26.

Comprensión a través de los medios audiovisuales

11. En la implementación de medios audiovisuales durante la formación, se ejecutan actividades, talleres, que refuerzan la comprensión de los contenidos vistos.

989 respuestas



Fuente: elaboración propia.

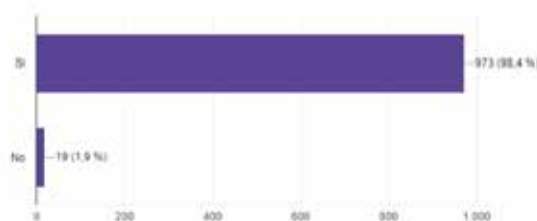
Nota. Es notoria la ayuda de los medios audiovisuales en el refuerzo del conocimiento ejecutado a través de los talleres y demás actividades dada al Aprendiz en los diversos programas de formación, donde el 94% afirma que empleando estos, refuerza el conocimiento de los distintos contenidos impartidos en la formación. TAPPVIEW (2021)

Figura 27.

Implementación de medios audiovisuales en la educación

12. Está de acuerdo que se implementen más y mejores medios audiovisuales en la formación

989 respuestas



Fuente: elaboración propia.

Nota. El 98,4% afirmó que es necesario para el Aprendiz, la implementación de medios audiovisuales en la educación impartida. TAPPVIEW (2021)

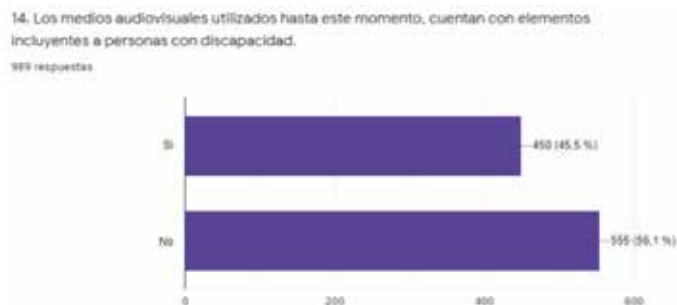
Figura 28.
Material de apoyo y medios audiovisuales



Fuente: elaboración propia.

Nota. Es considerable la necesidad por parte del Aprendiz encuestado, reflejada en un 95,3% de favorabilidad, que se empleen herramientas como los medios audiovisuales en el material de estudio y apoyo, que proyectados a la mejora continua en la educación generan lineamientos de comprensibilidad en la ponencia del tema. TAPPVIEW (2021)

Figura 29.
Medio audiovisuales y discapacidad



Fuente: elaboración propia.

Nota. Al analizar esta gráfica, se observó que a la pregunta: “los medios audiovisuales utilizados hasta el momento, cuentan con elementos incluyentes para personas con discapacidad”, hubo una respuesta interesante, pues el 45,5% confirmó el uso de dichos elementos mientras que el 56,1% lo negó; cabe anotar que la respuesta pudo verse influenciada fuertemente por el desconocimiento de los diversos elementos incluyentes en el ámbito audiovisual. TAPPVIEW (2021)

Figura 30.
Inclusión social y material audiovisual



Fuente: elaboración propia.

Nota. Abordando la figura anterior, se pudo evidenciar que el uso de herramientas de inclusión dentro de los espacios de aprendizaje, teniendo en cuenta los grupos poblacionales de inclusión cultural y de discapacidad, reflejó un 60% negativo en la implementación de dichos elementos, mientras que el 23,8% indicó que a través de narrativas se hace evidente, el 15,7% manifestó el uso de subtítulos (del idioma extranjero, lengua ancestral, apoyando la traducción al idioma nativo), favoreciendo el 11,7% de implementación educativa de diversos idiomas y lenguas ancestrales, en comparación con el uso del lenguaje de señas avalado por el 6,1% . TAPPVIEW (2021)

Figura 31.

16. ¿Qué acciones adicionales utiliza para reforzar el contenido del video?

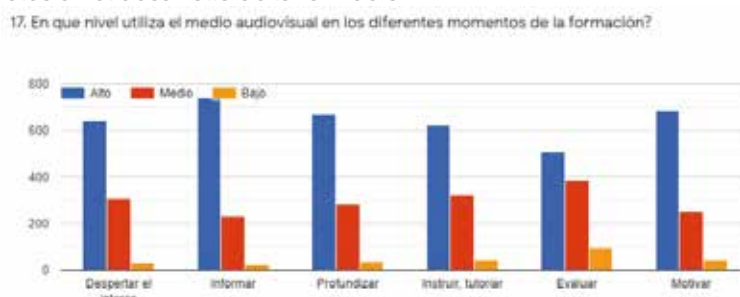


Fuente: elaboración propia.

Nota. Como se puede observar en la nube de palabras cuando un aprendiz observa un video también refuerza su conocimiento con la búsqueda de material en internet, explicaciones, otros videos, material textual y gráficos, así como el apoyo de subtítulos y lenguaje de señas además de la interacción en debate.

Figura 32.

Medios audiovisuales en el desarrollo de la formación



Fuente: elaboración propia.

Nota. Dentro de la población encuestada (989 aprendices) es evidente el complemento de los instructores dentro de la etapa de formación, el uso informativo de los medios audiovisuales al momento de impartir la formación, despertando mayor interés en el estudiante al momento de interiorizar la búsqueda, la profundización del tema, motivando en doble vía para la aplicabilidad del conocimiento en la etapa productiva futura.

DISCUSIÓN

Fomentar el uso de diferentes materiales educativos para apuntar a las necesidades individuales de cada estudiante, se ha convertido en un proceso de gran importancia en los ambientes de formación; siguiendo a Rayero Sáez, (2019), las TIC se han convertido en un recurso fundamental para el proceso educativo debido a que este permite aprovechar las tecnologías en favor de la educación. Por otro lado, Coll et al., (2008) indica que las TIC por sí solas no funcionan en el ámbito pedagógico, es por ello, que el docente ha de desarrollar su recurso audiovisual con una intensión pedagógica, que permita a los estudiantes la adquisición de las competencias necesarias apoyándose en la tecnología. En consonancia con ello, se observó que en el SENA los recursos más utilizados por parte de los docentes son: la exposición como primera instancia del proceso pedagógico seguido con el uso del video, imágenes, textos y audios. Cabe aclarar que esto muestra una oportunidad de mejora para empezar a implementar en la sesión de clase estrategias acompañadas por las TIC, que sirvan como acciones facilitadoras para la transferencia de los conocimientos al estudiantado.

El proceso en el que interactúan los recursos educativos audiovisuales y la ejecución de la formación posibilita un espectro relevante relacionando la diversidad y la discapacidad; de acuerdo con Carvajal Osorio, (2015), se hace necesario adoptar la política de discapacidad que incluye la población con discapacidades físicas, cognitivas y sociales, de acuerdo al fenómeno observado en el desarrollo e implementación de materiales educativos audiovisuales en la formación profesional integral del SENA; sin embargo, los estudiantes utilizan y crean estrategias como el uso de subtítulos, narrativas y lenguaje de señas, para lograr el entendimiento y comprensión de las temáticas de acuerdo a sus necesidades individuales y colectivas. Por lo anterior, se perciben debilidades desde el desarrollo y exposición de este tipo de recursos educativos audiovisuales con enfoque diferencial por parte de los instructores del Centro de Servicios Financieros. En ese sentido, es importante implementar proyectos educativos con enfoque diferencial, donde se priorice a esta población, visibilizando la diversidad social en los centros educativos puesto que se observa la existencia de oportunidades de mejora y potencialización de los materiales educativos, vinculando elementos para la inclusión educativa en las personas con discapacidad (Caicedo, C. & Posada, C., 2019). Es por ello, que el nivel de exposición y desarrollo de recursos educativos audiovisuales es fundamental en el proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que se desarrolla en escenarios que permiten la administración de recursos, materiales y medios tendientes a lograr una educación efectiva; sin embargo, existe la necesidad no solo de continuar incluyendo a las personas con diversas discapacidades y así también mejorar los recursos para un equipamiento educativo integral de acuerdo a las necesidades específicas de la población; es por ello que la gestión e integración de recursos humanos, tecnológicos y físicos posibilitará no solo la inclusión social sino también la aplicación de políticas pro discapacidad en Colombia.

Es prioritario identificar las oportunidades de mejorar para el desarrollo de los materiales, porque esto permite el fortalecimiento del proceso pedagógico; la vinculación de material de apoyo ha dado paso a la transformación del campo de acción, abarcando nuevas perspectivas donde la inclusión juega un papel fundamental para el estudiante dentro del proceso de aprendizaje; el instructor, como ente emisor de conocimiento debe gestionar, diseñar e implementar más y mejores materiales y/o herramientas educativas audiovisuales de calidad con el fin de afianzar y dinamizar los conocimientos impartidos.

Según Fernández, (2008), se exponen las competencias personales como fundamento del alto desempeño, en las cuales el desarrollo de sí mismo impacta en las relaciones interpersonales que junto con las competencias técnicas posibilitarán y facilitarán el ejercicio en la vida laboral, por ello, es necesario fomentar en los ambientes de formación el desarrollo de las relaciones interpersonales a través del uso de espacios físicos que garanticen la inclusión de toda la comunidad educativa; para ello se requiere que las estrategias didácticas implementen no solo material de apoyo y medios audiovisuales, sino que además estos se actualicen de forma continua para implementar recursos que se adapten a las necesidades y características de los aprendices.

Para los estudiantes es muy importante el uso de medios educativos didácticos que aprovechen la tecnología, pues esta se ha convertido en uno de los conjuntos de herramientas, medios y materiales que sin lugar a duda ha posibilitado un desarrollo permanente de procesos, la revisión y evaluación en la educación y es así como el uso de recursos educativos audiovisuales se ha convertido en una oportunidad para dinamizar los procesos de enseñanza, además favorecen la retención de los contenidos, de ahí que es muy importante mantener actualizados estos recursos, ya que motivan al aprendiz pues en estos se pueden utilizar diversas estrategias. Según del Casar Tenorio, M., A. & Herradón Díez R., (2011) el uso de estos medios aportan al proceso B-learning en el sentido que un estudiante puede volver a estos recursos las veces que sea necesario, lo que favorece su proceso de aprendizaje, dado que coadyuva a que este sea flexible y eficaz en relación a las necesidades de cada estudiante, y además los videos didácticos refuerzan el conocimiento impartido por el docente, por lo que se convierte en un aliado fundamental para mantener el interés de los mismos en el proceso formativo.

En este orden de ideas, el uso de medios educativos audiovisuales en el proceso educativo debe fomentarse. Según González Alarcón & Gómez Pérez, (2019), las videoconferencias y contenidos audiovisuales facilitan el aprendizaje de los mismos, por otro lado, en el Sena usar recursos audiovisuales ha sido de gran preocupación; por ejemplo, Martín Barbero J., (1978) presentó un manual para realizar materiales didácticos audiovisuales, en donde resalta el tipo de información temática a plasmar, la didáctica pedagógica y la metodología, además habla del rol que debe ocupar el docente para este desarrollo de recursos audiovisuales, ya que el docente se convierte en un director de producción, por lo que es necesario conocer el lenguaje audiovisual. En este sentido, se puede observar que el nivel de uso en el ambiente de formación por parte del docente es importante ya que se refuerza la retención de información por parte de los estudiantes, y en este caso se logra despertar el interés, el estudiante interioriza la información, profundiza el tema y lo aplica a su conocimiento a través de diversas estrategias como observar videos, explicaciones, materiales textuales y gráficos, así como el apoyo de subtítulos y lenguaje de señas.

CONCLUSIÓN

A nivel del impacto en la educación con la implementación de medios audiovisuales, se puede concluir que permite que las actividades promuevan rutas efectivas para lograr que las(os) aprendices generen el proceso de asimilación y construcción de forma más sencilla, dado que para el Aprendiz el empleo de dichas herramientas en los Programas de Formación genera más expectativas frente al aprendizaje y así mismo desarrolla la comprensión y puesta en práctica posterior de la información suministrada por el Docente.

De ahí que la importancia de la implementación ya mencionada en los diferentes espacios de formación es evidente y necesaria por parte del Aprendiz y del Instructor (doble vía), buscando la mejora continua en la educación de forma integral, favoreciendo las dinámicas de innovación y construcción de material didáctico para los aprendices de acuerdo con los requerimientos propios de sus programas de formación. Sin embargo, es evidente observar la necesidad de implementar elementos dentro de los espacios de aprendizaje para los diferentes grupos poblacionales culturalmente diversos y por otro lado con algún tipo de discapacidad para que el proceso de enseñanza – aprendizaje sea incluyente, intercultural, óptimo, dinámico e integral en la formación del Aprendiz, por lo tanto es necesario establecer un proyecto continuo de formación de instructores para la producción de material didáctico de carácter audiovisual, puesto que existe un permanente interés de los instructores por formarse en el campo de la creación audiovisual para la formulación de nuevas herramientas didácticas. Además, es necesario implementar un repositorio de libre acceso como fuente principal de búsqueda y un banco de ayudas audiovisuales o repositorios, que favorezcan la divulgación de los recursos educativos audiovisuales construidos por los instructores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Caicedo, C. & Posada, C. (2019). Producción audiovisual inclusiva: Diseño e implementación de nuevas estrategias educomunicativas de producción audiovisual para personas ciegas. [Monografía, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/12500?show=full>.

Carvajal Osorio, M. M. (2015). Política de discapacidad e inclusión de la Universidad del Valle: Un proceso participativo. *Sociedad y Economía*, 175-201. <https://doi.org/10.25100/sye.v0i29.3923>.

Coll, C., Mauri Majós, M. Teresa, & Onrubia Goñi, Javier. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: Una aproximación sociocultural. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1), 1-18.

del Casar Tenorio, M., A. & Herradón Díez R., (2011). El vídeo didáctico como soporte para un b-learning sostenible. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 187(3). <https://doi.org/doi:10.3989/arbor.2011.Extra-3n3151>.

Delgado García, A. M., Oliver Cuello, R., & Rovira Ferrer, I. (2019, agosto 1). Diferentes aplicaciones del vídeo como herramienta docente en un máster virtual. Libro de Actas IN-RED 2019: V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red. IN-RED 2019: V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red. <https://doi.org/10.4995/INRED2019.2019.10408>.

Fernández, I., (2008). Competencias personales para el alto desempeño. *Psicología Organizacional Humana*, 1(1), 7-24.

Fisgativa Avendaño, M. C. E., Pascuas García, M. T., & Orozco, L. G. (2018). Modelo de comunicación aplicada a la formación profesional en un entorno audiovisual digital área magazine de TV. *Revista Teinnova*, 3. <http://revistas.sena.edu.co/index.php/CDITI/article/view/2354>

González Alarcón, J. A., & Gómez Pérez, A. (2019). Perspectiva de los aprendices del Centro de Tecnologías Agroindustriales frente a las características que debe presentar una herramienta digital que facilite el proceso de aprendizaje en la Formación Profesional Integral del SENA. *Revista Rutas de formación prácticas y experiencias*, 9, 10-20. <https://doi.org/10.24236/24631388.n.2019.3311>.
Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.a ed.). McGraw-Hill Education.

Mackness, J., Mak, S. F. J., & Williams, R. (2010). The Ideals and Reality of Participating in a MOOC. *Networked Learning*, 9.

Manotas Salcedo, E., Pérez Rodríguez, A., & Contreras Pulido, P. (2018). Análisis de Vídeo-lecciones en MOOC enfocados en la formación pedagógica de docentes en Educación Superior. Un estudio de caso. *REIDOCREA*, 7(19), 248-259.

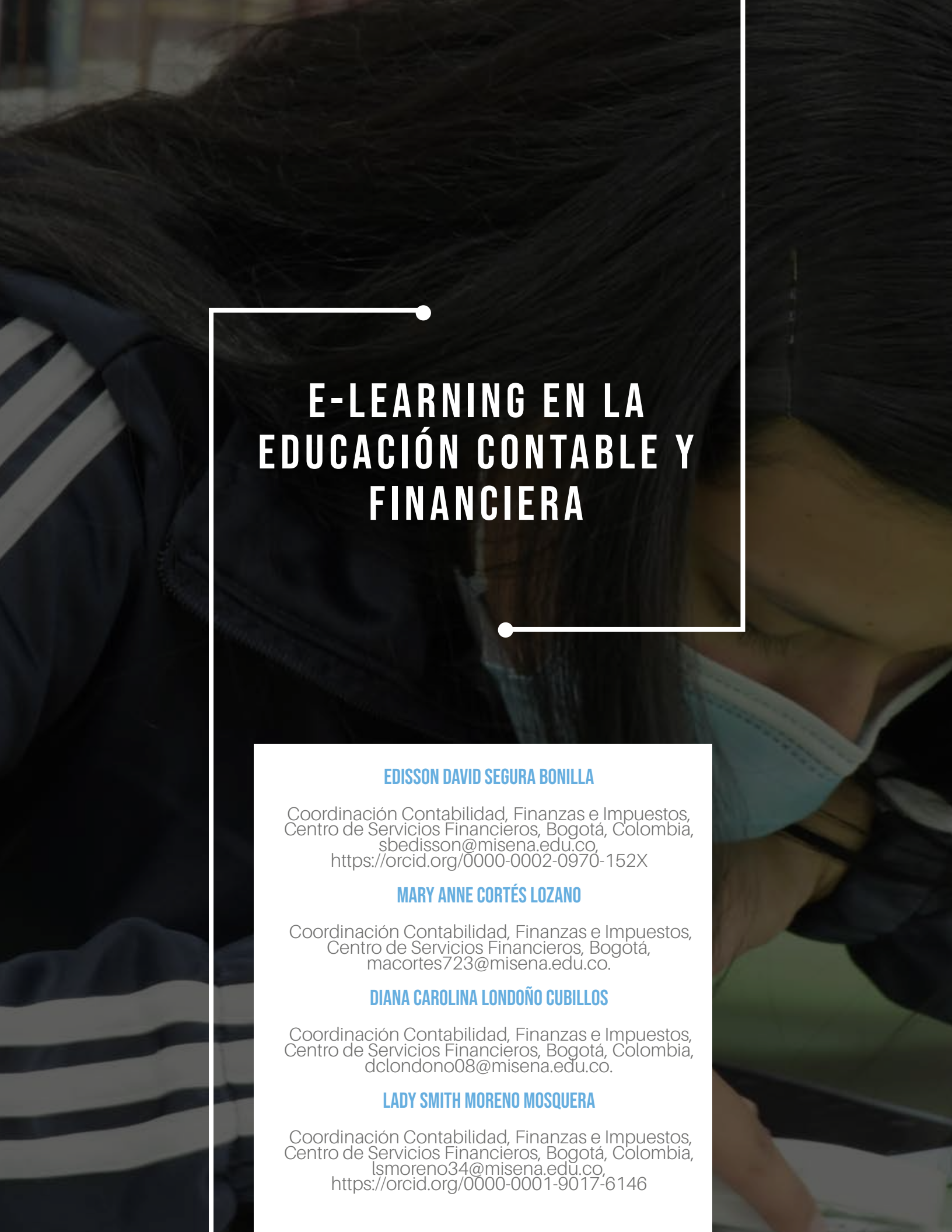
Martin Barbero J., (1978). *Comunicación educativa y didáctica audiovisual*. SENA Central didáctica Cali.
https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/4621/Comunicaci%C3%B3n_educativa_didactica_audiovisual.PDF?sequence=1&isAllowed=y

Reyero Sáez, M. (2019). La educación constructivista en la era digital. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 111-127. <https://doi.org/10.51302/tce.2019.244>.

Riccio-Anastacio, F. R., Molestina-Malta, C. J., & Veliz-Ozaeta, M. A. (2017). Impact of the use of educational videos complementing classroom classes in universities. *Polo del conocimiento*, 2(7), 3-14. <https://doi.org/DOI: 10.23857/pc.v2i7.219>.

Tapia-Jara, J., & Sánchez-Ortiz, A. (2020). Estilos de aprendizaje e intención de uso de videos académicos de YouTube en el contexto universitario chileno. *Estilos de aprendizaje e i*, 13, 3-12. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000100003>.

Vargas Murillo. G. V. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 58, 68-74.



E-LEARNING EN LA EDUCACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA

EDISSON DAVID SEGURA BONILLA

Coordinación Contabilidad, Finanzas e Impuestos,
Centro de Servicios Financieros, Bogotá, Colombia,
sbedisson@misena.edu.co,
<https://orcid.org/0000-0002-0970-152X>

MARY ANNE CORTÉS LOZANO

Coordinación Contabilidad, Finanzas e Impuestos,
Centro de Servicios Financieros, Bogotá,
macortes723@misena.edu.co.

DIANA CAROLINA LONDOÑO CUBILLOS

Coordinación Contabilidad, Finanzas e Impuestos,
Centro de Servicios Financieros, Bogotá, Colombia,
dclondono08@misena.edu.co.

LADY SMITH MORENO MOSQUERA

Coordinación Contabilidad, Finanzas e Impuestos,
Centro de Servicios Financieros, Bogotá, Colombia,
lsmoreno34@misena.edu.co,
<https://orcid.org/0000-0001-9017-6146>

RESUMEN

El desarrollo de la sociedad actual conlleva interrelaciones e intercambios permanentes de información, conocimientos y recursos. La educación en el marco de la revolución tecnológica necesita la consolidación e innovación de los procesos e instrumentos, logrando así el desarrollo de capacidades y habilidades TIC; es por ello, que para robustecer el equipaje educativo del área técnica en los programas académicos de la Coordinación de Contabilidad, Finanzas e Impuestos del Centro de Servicios Financieros se pensó que al fortalecer el proceso formativo mediante una plataforma tecnológica contable se consolidarán las habilidades tecnológicas de los aprendices; así mismo, el uso de este recurso educativo innovador, permitirá enfrentar las exigencias del mercado laboral cambiante, a través del viaje idílico, rítmico valorado por los tiempos y estilos de aprendizaje en la formación profesional integral SENA. Para la materialización, se planteó una investigación exploratoria-descriptiva, constituida por tres fases, relacionando los aprendices de la Coordinación de Contabilidad y Finanzas del Centro de Servicios Financieros de la Regional Distrito Capital, durante diez meses; la población que se determinó fue de 4.200 aprendices para una muestra estadística de 353 alumnos. El nivel de apropiación de los contenidos contables por parte de los aprendices es aceptable, 76,41%, determinado por el tipo de herramientas tecnológicas como la internet, 93,20%, que se ha utilizado en la ejecución de la formación. Los nuevos proyectos para el desarrollo tecnológico han dado solución a problemas educativos y empresariales. El SENA como entidad formadora para el trabajo ha permitido que la inmersión en la tecnología sea el puente intercultural entre la etapa lectiva y el desarrollo económico, tecnológico y social del país.

PALABRAS CLAVE

Educación, tecnología, contabilidad, finanzas.
dispositivo de almacenamiento informático.

ABSTRACT

The development of today's society involves permanent interrelations and exchanges of information, knowledge and resources. Education in the framework of the technological revolution needs the consolidation and innovation of processes and instruments, thus achieving the development of capabilities to TIC skills, that is why, to strengthen the educational baggage of the technical area in the academic programs of the Coordination of Accounting, Finance and Taxes of the Financial Services Center, it was thought that by strengthening the training process through a technological accounting platform, the technological skills of the trainees will be consolidated; Likewise, the use of this innovative educational resource will make it possible to face the demands of the changing labor market, through the idyllic, rhythmic journey valued by the times and styles of learning in SENA's integral professional training. For the materialization, an exploratory-descriptive research was proposed, constituted by three phases, relating the apprentices of the Accounting and Finance Coordination of the Financial Services Center of the Capital District Regional, during ten months, the population that was determined was of 4200 apprentices for a statistical sample of 353 students. The level of appropriation of the accounting contents by the trainees is acceptable, 76.41%, determined by the type of technological tools such as the Internet, 93.20%, that have been used in the execution of the training. The new projects for technological development have provided solutions to educational and business issues. SENA as a training entity for work has allowed the immersion in technology to be the intercultural bridge between the educational stage and the economic, technological and social development of the country.

Keywords: education, technology, accounting, finance, computer storage

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la sociedad actual conlleva interrelaciones e intercambios permanentes de información, conocimientos y recursos. La educación en el marco de la revolución tecnológica necesita consolidar e innovar los procesos e instrumentos desarrollando capacidades enfocadas a las habilidades TIC. Es por ello, que para robustecer el equipaje educativo del área técnica en los programas académicos de la Coordinación de Contabilidad, Finanzas e Impuestos del Centro de Servicios Financieros, se posibilitará fortalecer el proceso formativo contable, financiero y fiscal mediante el uso de una plataforma contable de aprendizaje, enfrentando las exigencias del mercado laboral cambiante, generando así un viaje idílico, rítmico a los tiempos y estilos de aprendizaje durante la ejecución de la formación profesional integral del SENA.

La importancia de implementar estrategias didácticas activas, materiales y recursos tecnológicos en la educación, permiten lograr la inmersión en el contexto actual del proceso de desarrollo y globalización del mundo.

Permitir que la comunidad educativa diseñe e implemente recursos que involucren nuevos escenarios educativos, conlleva a un aprendizaje más afectivo, social y efectivo, aumentando la apropiación de contenidos académicos contables del área técnica y cualificando profesionalmente a los futuros egresados. Innovar los recursos que actualmente se utilizan en la formación profesional integral de los programas de la Coordinación de Contabilidad, Finanzas e Impuestos, potenciará la infraestructura del Centro de Servicios Financieros, aportando significativamente a la obtención de registros calificados y automatizando los procesos educativos en la transferencia de los contenidos contables.

Por otro lado, ubicando en un papel protagónico el manejo de los riesgos psicosociales y ergonómicos, el posicionar las nuevas tecnologías como eje fundamental en el desarrollo de competencias con calidad y efectividad, reflejarán mayor productividad para el sector financiero y administrativo, donde a su vez el fortalecimiento en los procesos y procedimientos de las organizaciones crearán una conciencia para adaptarse más fácilmente a los cambios y transformaciones en el uso, manejo de recursos y materiales eco amigables.

Los futuros emprendimientos tendrán la posibilidad de aportar a la reconstrucción integral del tejido social, a través de la creación de puestos de trabajo dignos y humanos, en vía de una Colombia incluyente, diversa e intercultural.

MARCO TEÓRICO O ESTADO DE LA TÉCNICA

El modelo pedagógico denominado “aprender a aprender” planteado por Aristizábal, et al (2015), instructores del SENA Regional Caldas, se orienta al desarrollo de la originalidad, la creatividad, la capacidad crítica, el aprendizaje por procesos y la formación permanente, motivados por la implementación de herramientas digitales. De manera similar, Moreno, et al (2019), desarrollaron una investigación aplicada con el propósito de establecer una metodología general para el diseño de sistemas orientados a la modernización, la generación de conocimiento y la inclusión en la era tecnológica del SENA en Colombia, cuyo resultado constituye un modelo de referencia para que los demás Centros de Formación mejoren las condiciones de transferencia de conocimiento.

Así mismo, el empleo de la modalidad de B-Learning en la educación superior, según Núñez, et al (2019), demostró fortalecer el desarrollo de competencias para satisfacer las necesidades y expectativas de los estudiantes, el mercado laboral y las dinámicas sociales imperantes. Por su parte, Díaz, et al (2019), posterior al desarrollo de un proceso de evaluación y ajuste, en la Universidad de Los Lagos – Chile, lograron fortalecer las habilidades fundamentales de los estudiantes, alcanzando un perfil del egresado adecuado al pénsum de formación basado en competencias; también incrementaron la tasa de titulación, y apoyaron el proceso de certificación otorgado por la Comisión Nacional de Acreditación. Análogamente, Martínez, et al (2018), mediante el empleo de herramientas virtuales de aprendizaje en el desarrollo de competencias matemáticas, concluyeron que la incorporación de este tipo de métodos pedagógicos al proceso de enseñanza-aprendizaje con la debida orientación del docente, motiva a los estudiantes por aprender, potencia las habilidades matemáticas de interpretación, modelación de situaciones matemáticas y ejecución de procedimientos para dar solución a distintos problemas de cálculo matemático; por otra parte, el uso de ambientes virtuales de aprendizaje, permitió desarrollar capacidades en los estudiantes, basándose en los estándares chilenos de competencias laborales, según los resultados obtenidos por Fredes y Espinoza (2018).

Así pues, partiendo de evaluaciones realizadas en la Coordinación de Contabilidad, Finanzas e Impuestos, se encontraron debilidades en el proceso formativo tecnológico de los aprendices; ahora bien, mediante el uso de las TIC, como lo es la plataforma contable propuesta, se puede facilitar la apropiación del conocimiento, toda vez que se consolidan las habilidades de los aprendices tal como lo demuestran los resultados de las investigaciones anteriormente mencionadas.

METODOLOGÍA

El desarrollo y la naturaleza de esta investigación es exploratoria-descriptiva bajo un enfoque cuali-cuantitativo que permite abordar los momentos: explicativo, normativo, estratégico y táctico operacional, planteados por Matus (1987) para desarrollar este modelo teórico-práctico. Teniendo en cuenta que el proyecto está enmarcado para ejecutarse inicialmente con los aprendices de la Coordinación de Contabilidad y Finanzas del Centro de Servicios Financieros del Distrito Capital, se estimó una población de 4.200 de los cuales se trabajará directamente con una muestra estadística representativa de 353 alumnos.

Se partirá de un momento explicativo, dando respuesta al objetivo específico número uno (fase uno), en el que se busca evaluar la pertinencia de los contenidos contables que deben adquirir los aprendices del Centro de Servicios Financieros - Coordinación de Contabilidad y Finanzas, requeridos para el desarrollo de la matriz; esto, por cuanto se necesita conocer los contenidos específicos pertinentes para la matriz, pero también se desea conocer el nivel de apropiación de los contenidos contables por parte de los aprendices, dado que, al finalizar el proyecto se realizará una evaluación comparando los cambios o variaciones antes - después, o post facto.

En el momento de desarrollar el objetivo específico dos (fase dos), planteado para determinar los contenidos que debe abordar la matriz y el estado de apropiación de los mismos por parte de los aprendices, se aplicará el aspecto normativo del proyecto.

El diseño de la plataforma debe ser acorde con los requerimientos emanados por las políticas públicas y otras normas regentes en la actualidad, aplicadas en el sector educativo y en el sector comercial - empresarial. Específicamente para el diseño de la plataforma contable deben seguirse las siguientes actividades: Planteamiento de la estructura (básicamente entorno visual), definición del lenguaje de programación (BD - base de datos y servidor local en el cual se trabajará), realización del documento con los requisitos conceptuales o temáticos que deberá incluir la plataforma (IEEE830), y establecimiento del manual del usuario y técnico.

Posterior al diseño y desarrollo de la plataforma, se incorporará el aspecto estratégico y táctico - operacional, puesto que se debe generar un documento metodológico para la operación adecuada de la plataforma similar a un manual de uso, que servirá como insumo para afianzar la transferencia del conocimiento.

Finalmente y para alcanzar el objetivo específico tres (fase tres: evaluar los cambios en el proceso formativo posterior a la implementación de la plataforma contable y el impacto generado en las competencias de los aprendices), se requiere de los resultados obtenidos en las fases anteriores y de nuevo se incorporará un momento explicativo, pues se busca determinar variación post facto: (1) de la apropiación de los contenidos, (2) en la cantidad de planes de mejoramiento, y (3) en el proceso de deserción.

Vale la pena mencionar, que, al concluir todas las actividades correspondientes a cada una de las fases, se incluyó una actividad puntual que busca realizar un feedback para realizar los ajustes necesarios (si ha lugar), concretar y analizar la información obtenida mediante la aplicación de las herramientas metodológicas empleadas; dentro de estas últimas, se establece que para las actividades de evaluación o estimación se emplearán herramientas para recolección de datos como cuestionarios y encuestas con preguntas estandarizadas que permitan la facilidad en la organización y sistematización de la información, así mismo para la producción de los informes de avance y el final, se establecerán lineamientos técnicos (plantillas) que involucren los factores técnicos, administrativos, económicos y académicos.

RESULTADOS

El desarrollo de los ciclos del proyecto, establece su ejecución a través de tres (3) fases donde se permite determinar los contenidos que debe abordar la plataforma contable y el estado de apropiación de los mismos por parte de los aprendices. Este reconocimiento posibilita el diseño y la implementación de la plataforma como innovación tecnológica dentro del proceso formativo. Por último, se evalúan los cambios en el proceso formativo posterior a la implementación de la plataforma contable y el impacto generado en las competencias de los aprendices.

Por tanto, la fase número uno (1) se ejecutó en su totalidad permitiendo así determinar los contenidos que deben abordar en la plataforma contable y el nivel de apropiación de los mismos por parte de los aprendices, desarrollando preguntas concernientes a los contenidos contables que adquieren en el área técnica a través de la selección y aplicación de una herramienta evaluadora (Cuestionario) para estimar el nivel de apropiación, dando de esta manera la concreción y análisis de la información.

Los resultados obtenidos se gestionan y administran de acuerdo a la aplicación de dos herramientas valorativas (cuestionario técnico), como herramienta para determinar el nivel de apropiación de los contenidos contables en los programas ofertados en su momento por la Coordinación de Contabilidad, Finanzas e Impuestos; se incluye una encuesta para conocer la importancia y pertinencia de una plataforma tecnológica contable, relacionado con la fase 1 del proyecto.

Cuestionario Nivel de apropiación contenidos contables: Se aplica a un total de 577 aprendices pertenecientes a los programas técnico en Contabilización de Operaciones Comerciales, Tecnólogo en Contabilidad y Finanzas y Tecnólogo en Gestión Contable y Financiera.

Se definen como principales elementos para el análisis los trimestres 1,2,3 y 4 por su futura participación en el contraste para la comprobación e implementación de la plataforma tecnológica contable, focalizando el análisis en un total de 546 aprendices.

En el programa técnico en Contabilización de Operaciones Comerciales se presenta una baja participación en los trimestres 1,3 y 4 pero se desarrolla el cuestionario en el trimestre 2.

Tabla 1

<i>Nivel de apropiación de contenidos contables en los Aprendices</i>			
<i>Programas de formación</i>	<i>de</i>	<i>Nivel de Apropiación</i>	<i>Nivel de NO Apropiación</i>
<i>Tecnólogo en Contabilidad y Finanzas</i>	<i>y</i>	<i>75,66 %</i>	<i>24,33%</i>
<i>Tecnólogo en Gestión Contable y Financiera</i>	<i>y</i>	<i>76,41,8 %</i>	<i>23,58%</i>
<i>Técnico en Contabilización de Operaciones Comerciales y Financieras</i>	<i>y</i>	<i>73,03%</i>	<i>26,96%</i>

Encuesta importancia y pertinencia de una plataforma tecnológica contable:

Se aplica la encuesta a un total de 413 aprendices, pertenecientes a los programas Técnico en Contabilización de Operaciones Comerciales, Tecnólogo en Contabilidad y Finanzas y Tecnólogo en Gestión Contable y de Información Financiera de la Coordinación de Contabilidad, Finanzas e Impuestos.

El desarrollo de la formación del área técnica, según los resultados, permite reconocer las características de su ejecución en cuanto a las herramientas, materiales y recursos utilizados de forma tradicional hasta este momento, reflejando la necesidad e importancia de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje técnico con la implementación de recursos más tecnológicos, dinámicos, agradables, interactivos y multimediales como lo es la plataforma tecnológica contable para que los conceptos, procesos y ejercicios contables se desarrollen sin ningún tipo de debilidad académica y experiencial.

Haciendo la correlación de los datos obtenidos con el tipo de herramientas y materiales que se utilizan en la formación técnica, se identifica que en la formación profesional integral es determinante hacer este diagnóstico para contextualizar sus condiciones actuales.

Los procesos contables, registros contables, ejercicios de entrenamiento y construcción de productos financieros para el proyecto formativo serán más efectivos, dando relevancia a que el mayor logro dentro de la construcción del elemento denominado matriz contable, será facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Tabla 2

Tipos de herramientas que utiliza en la formación

Tipo de Herramienta	%
Internet	93,2 %
Computador	86,9, %
Dispositivo Móvil	86,7 %

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3

Necesidad de Implementar una plataforma tecnológica en la formación

Tipo de Recurso	%
Plataforma tecnológica contable	70,5 %
Excel	61, %
Base de datos	47,5 %
Libros Digitales	46,2%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4

Necesidad de innovar los recursos educativos

<i>Variable de importancia</i>	<i>%</i>
<i>Plataforma tecnológica contable sena</i>	<i>77,2 %</i>
<i>Excel</i>	<i>22,8 %</i>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5

Importancia de la plataforma tecnológica contable en la formación

<i>Niveles de importancia</i>	<i>% de importancia</i>
<i>5</i>	<i>69,3 %</i>
<i>4</i>	<i>21,9, %</i>
<i>3</i>	<i>8,5 %</i>

Nota: La importancia de contar con una plataforma tecnológica contable Sena para el aprendizaje de la contabilidad, es vital para el 69,3 % de los aprendices encuestados, referente al nivel 5, el nivel 4 con el 21,9% y el nivel 3 con 8,5% de importancia.

Encuesta: Valoración de las clases/ sesiones formativas

Los resultados obtenidos con la participación de 290 personas en los siguientes roles: egresados, instructores, aprendices de etapa lectiva y productiva, permite incluir su perspectiva en la necesidad de innovar los recursos educativos donde el 72,8% está de acuerdo, el 8,3 no lo está y el 20,3% responde con un tal vez.

De acuerdo con innovar la matriz contable tradicional hacia un recurso más dinámico y sofisticado, encontramos que el 65,9% está de acuerdo, según el 7,6% no debe ser innovada y la respuesta del 28,3% es tal vez.

En relación con la mejora de las sesiones formativas, obtenemos con un 85,2%, la implementación de didácticas activas basadas en la tecnología, el 20% se adhiere a las clases magistrales y con la básica exploración en la internet el 7,2%; este último resultado es importante, ya que brinda la oportunidad de seguir fortaleciendo los recursos tecnológicos, equipos periféricos y software en la formación profesional integral. Sin lugar a duda en época de pandemia por el covid 19, el estudio desde casa o remoto se adaptó en toda la comunidad educativa del SENA, es por ello que la educación debe ser respaldada con plataformas, recursos y medios propios del SENA, para así dar efectiva solución a problemáticas y situaciones como las que actualmente estamos experimentando en el mundo.

El 74,1% está de acuerdo que el SENA debe mejorar sus recursos y ambientes de formación de la mano con la era tecnológica, ante un 6,2% que no ve necesario mejorar los ambientes y recursos, y un 21,4% que responde con tal vez.

Los recursos que actualmente utilizan en la formación pueden dar respuesta en gran medida a los diferentes talleres y ejercicios, es por ello que el 53,4% de los encuestados responde que sí son suficientes. Este hallazgo permite valorar que la enseñanza básica de herramientas office debe ser eje fundamental en la continua formación en los aprendices con un 22,4% que responde que no son suficientes y un tal vez para el 24,5% de los encuestados.

Para el 84,5%, en los procesos y procedimientos usados en las distintas temáticas del proceso enseñanza-aprendizaje en el SENA el interés se incrementará con la interacción con las TIC; no se incrementará para el 2,1% y el 13,8% opina que tal vez.

La importancia de diseñar e implementar recursos tecnológicos en la educación resulta trascendental, orientándose hacia la calidad del proceso de entendimiento y comprensión por parte de los aprendices, es por ello que es fundamental la capacitación, actualización de la planta docente, de los instructores en la administración e inmersión en medios y materiales educativos modernos, a esto responde con un sí el 69,3%, para el 8,6% no es necesario y responde tal vez el 23,8% de los encuestados.

Tabla 6

Necesidad de innovar los recursos educativos

<i>Niveles de importancia</i>	<i>% de importancia</i>
<i>Si</i>	72,8 %
<i>No</i>	8,3 %
<i>Tal vez</i>	20,3 %

Tabla 7

Innovar la matriz contable tradicional hacia un recurso dinámico y sofisticado

<i>Niveles de importancia</i>	<i>% de importancia</i>
<i>Si</i>	65,9 %
<i>No</i>	7,6 %
<i>Tal vez</i>	28,3 %

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8

¿Cómo se podrían mejorar las sesiones formativas?

<i>Niveles de importancia</i>	<i>% de importancia</i>
<i>Didácticas activas tecnológicas</i>	85,2 %
<i>Clases magistrales</i>	20 %
<i>Consultas en la internet</i>	7,2 %

En la ejecución de la fase número dos (2), en su actividad número uno (1), denominada 1. Diseño y desarrollo de la plataforma contable, se realizó el documento (Formato IEEE830) con los requisitos conceptuales y temáticos que se deben incluir en la plataforma. Se logró el establecimiento del lenguaje de programación (JAVA) y los mockups, diagrama entidad relación y código fuente para la visualización gráfica y operativa de la plataforma tecnológica contable, así como un 60% de avance en alimentar la base de datos, 40% API y 50% en Front End.

Figura 1



Fuente: elaboración propia.

Figura 2



Fuente: Elaboración propia

Figura 3



Fuente: elaboración propia.

Y en la fase número tres (3) actividad número uno (1) denominada 1. Selección de las herramientas para estimar el nivel de apropiación de los contenidos, se utilizará la misma herramienta y su estructura (Cuestionario) nivel de apropiación de los contenidos contables como herramienta, para estimar el nivel de apropiación de los contenidos por parte de los aprendices, posterior a la implementación de la plataforma.

Aclarando que en las fases número uno (2) y dos (3) aún tienen actividades por ejecutarse y evidenciar a través de los productos establecidos.

Dadas las circunstancias y medidas de cuidado declaradas por el Gobierno Nacional para preservar la salud y la vida de los colombianos debido al COVID 19, este impartió instrucciones para el mantenimiento del orden público y específicamente ordenó el aislamiento preventivo obligatorio de todas las personas habitantes de la República de Colombia, lo cual conllevó dificultades para la ejecución de las actividades y productos de la fase 2 y 3 del proyecto plataforma tecnológica contable; no obstante se siguen realizando esfuerzos mancomunados y articulados entre los autores, administrativos y líder sennova del Centro de Servicios Financieros , para adelantar los diferentes momentos y recursos disponibles.

CONCLUSIÓN

Finalmente, la plataforma tecnológica contable como recurso educativo innovador ante las tradicionales herramientas utilizadas en la formación técnica como lo es la matriz contable en Excel, administrada e implementada en los programas de la Coordinación de Contabilidad, Finanzas e Impuestos, transformará el proceso de enseñanza y aprendizaje. Según Núñez, et al (2019) demostraron con el empleo de la modalidad B-Learning en la educación superior, el fortalecimiento y desarrollo de competencias para satisfacer las necesidades y expectativas de los estudiantes, el mercado laboral y las dinámicas sociales imperantes; por lo tanto a través de la implementación de nuevas herramientas se permitirá interpretar con mayor comprensión y experimentación los registros contables, conceptos y definiciones base de la contabilidad, finanzas e impuestos.

Las debilidades contables y financieras identificadas son la materia prima para que estas se desarrollen en habilidades para la identificación, contextualización, apropiación y transferencia del conocimiento contable y financiero. De acuerdo con Martínez, et al (2018), mediante el empleo de herramientas virtuales de aprendizaje en el desarrollo de competencias matemáticas, concluyeron que la incorporación de este tipo de métodos pedagógicos incorporados al proceso de enseñanza-aprendizaje con la debida orientación del docente, motiva a los estudiantes a aprender, potencia las habilidades matemáticas de interpretación, modelación de situaciones matemáticas y ejecución de procedimientos para dar solución a distintos problemas de cálculo matemático.

Estos resultados permiten evidenciar que las estrategias didácticas activas utilizadas por los instructores en su formación técnica, han logrado un aprendizaje significativo de gran valor, lo que conlleva a discernir que la mejora de la calidad en la educación técnica, no tendrá mayores obstáculos pedagógicos y tecnológicos al implementar la plataforma tecnológica contable, ya que Fredes y Espinoza (2018) indican que la inmersión de la educación con las nuevas tecnologías son el punto intercultural entre la esencia de la educación y los dispositivos, medios y recursos actuales; posibilitando el diálogo intercultural entre las generaciones se logrará la comunicación y la navegación por los nuevos horizontes del mundo, propiciando nuevas ideas y emprendimientos para el desarrollo económico y social de Colombia.

El Autor, Edison David Segura Bonilla, las aprendices del semillero de investigación Mary Anne Cortés Lozano, Diana Carolina Londoño y la instructora Lady Smith Moreno Mosquera, miembro del equipo de trabajo, agradecen al Centro de Servicios Financieros del SENA como escenario laboral y educativo, a toda su comunidad educativa, a la instructora Stella Patricia Vargas, al señor Coordinador de Contabilidad, Finanzas e Impuestos Jorge Enrique Cifuentes Bolaños, a la Subdirectora Mireya Parra Pinto y todo el equipo de trabajo SENNOVA C.S.F.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aristizábal, M., Rivera, G., Bermúdez, B., García, C. (2016). Aprender a Aprender en un modelo de competencias laborales. Caso SENA. Zona próxima, 25, 2 – 21. <http://dx.doi.org/10.14482/zp.22.5832>

Díaz, Q., Poblete, L., Gallardo, G. (2019). Rediseño curricular por competencias: experiencia en la formación inicial universitaria en Chile. RIES, 27 (10), 1 -20. <https://dx.doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.27.341>

Fredes, C., Espinoza, S. Evaluation of an Experimental Virtual Learning Environment of Winemaking for Middle School and College Students in Chile. Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal), 22(2), 1-15. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.13>

Martínez, P., Combita, N., De la hoz, F. (2018). Mediación de los Objetos Virtuales de Aprendizaje en el Desarrollo de Competencias Matemáticas en Estudiantes de Ingeniería. Formación universitaria, 11(6), 1-12. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000600063>

Matus, C. (1987), Política, Planificación y Gobierno. Venezuela, Fundación ALTADIR. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social.

Moreno, S., Guerrero, P., Galeano, A. (2019). Metodología de Diseño Conceptual de Sistemas Automatizados para Ambientes Educativos y de Servicios Tecnológicos. Ingeniería y Competitividad, 20(2), 35 – 48. <https://doi.org/10.25100/iyc.v21i1.7653>

Núñez, B., Monclúz M., Ravina, R. (2019). El impacto de la utilización de la modalidad B-Learning en la educación superior. Alteridad, 14(1), 26-39. <https://doi.org/10.17163.alt.v14n1.2019.02>



HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA EFECTIVIDAD EN LA COMUNICACIÓN CON EL CIUDADANO, SIMPLIFICANDO LOS TRÁMITES Y SERVICIOS DE LAS INSTITUCIONES DE GESTIÓN PÚBLICA

ERIKA TATIANA TAVERA FLÓREZ

Facultad de Ciencias Sociales, Políticas y Humanidades; Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales; Maestría en Gestión Pública y Gobierno, Universidad de Santander - UDES. Bucaramanga, Santander, Colombia.

RONALD ALEXANDER VACCA ASCANIO

Facultad de Ciencias Sociales, Políticas y Humanidades; Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales; Maestría en Gestión Pública y Gobierno, Universidad de Santander - UDES. Bucaramanga, Santander, Colombia.

RESUMEN

El uso y aplicación de herramientas tecnológicas para darle mayor efectividad a la comunicación entre las entidades públicas, directamente con el ciudadano, simplificando, además, trámites y servicios de las instituciones de gestión pública, puede entenderse como las medidas colectivas tomadas por un gobierno, con el propósito de impulsar el desarrollo tecnológico, para alcanzar amplios objetivos políticos. Se puede afirmar que, en la actualidad, los organismos gubernamentales emplean estructuras de difusión tecnológica, para centrar de esa manera la atención en las herramientas, con el objetivo de posicionarse y orientar las acciones de gestión pública en función de los intereses y visiones que predominan en el contexto político y económico, es decir, actualizar la relación entre la tecnología y su aplicabilidad en los gobiernos. Es importante determinar que el presente estudio muestra relación directa con el siguiente grupo de investigación: “Estudios Socio-Humanísticos”, y línea de investigación: “Gestión Pública, Gobierno y Gobernabilidad”. El estudio de caso se enfoca específicamente en la Alcaldía de Piedecuesta – Santander, con el objetivo de fomentar de una u otra forma la participación de los ciudadanos y las empresas en el establecimiento de los parámetros y en la distribución de los recursos de los organismos gubernamentales, aumentando la capacidad de respuesta en cuanto a las necesidades y peticiones que se tengan.

PALABRAS CLAVE

Gestión pública, Gobierno, Comunicación y Piedecuesta – Santander.

ABSTRACT

The technological tools for effective communication between public entities directly with the citizen, simplifying the procedures and services of public management institutions, can be understood as collective measures taken by a government, with the purpose of promoting technological development to achieve broad political objectives. It can be expressed that currently the government agencies are using structures of technological diffusion, to focus on the tools to position and guide the actions of public management depending on the interests and visions that dominate the political and economic context, that is to update the relationship between technology and its applicability in governments. It is important to determine that this study has a direct relationship with the following research group "Socio-Humanistic Studies" and research line "Public Management, Government and Governance". The case study is based specifically on the Municipality of Piedecuesta - Santander and is aimed at promoting in one way or another, the participation of citizens and businesses in the establishment of the parameters for the distribution of the resources of government agencies, increasing the capacity of response in terms of needs and requests.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el uso de las herramientas tecnológicas para la sinergia de la comunicación entre ciudadano y servidor público se presenta como el enfoque de simplificar los trámites y servicios de las instituciones de gestión pública.

En los últimos años, las dinámicas de la comunicación han cambiado en su totalidad, debido a que se modificó la percepción en las relaciones a todos los niveles de organismos institucionales y organizacionales.

Sin embargo, desde el

punto de vista de la relación de los gobiernos con los grupos de interés que representan, y que los eligieron, se genera una gran oportunidad de progreso económico, dado que la inclusión social es alta, al disminuir la brecha digital y de integración de personas con capacidades diversas.

Además, hay mayor transparencia en el objetivo de empezar a reducir con firmeza el fenómeno de la corrupción; una participación que les permita a los ciudadanos ser artífices en la formulación de políticas públicas y colaboración entre las partes, para buscar el bien común y el crecimiento continuo.

La incorporación de herramientas tecnológicas para la efectividad en la comunicación con el ciudadano, en la alcaldía de Piedecuesta - Santander, tiene su fundamento en la necesidad de fortalecer la entrega de más y mejores servicios, y en el empoderamiento que se logra a través de la participación de los mismos en la toma de decisiones.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En atención a lo señalado, parece común que muchas organizaciones, especialmente la alcaldía de Piedecuesta – Santander, posean valores que pueden ser interpretados según la naturaleza del ser humano, y no por su condición axiológica, como sistema ético ortodoxo, pues se debe considerar que cada individuo responde a modelos culturales y estos condicionarán el tipo de acciones individuales que asumirán en el trabajo.

De allí que se consideren preponderantes para el éxito de una organización, la lealtad, la convivencia, la democracia, la autonomía, la solidaridad, la responsabilidad y las estrategias de comunicación como su eje transversal.

En función de esto, se debe tener en cuenta que un ambiente estable debe constituirse en una base en torno a las estrategias de comunicación, si se considera que, a través del uso de las herramientas que la misma proporciona, se pueden tomar decisiones adecuadas a las necesidades institucionales y, realizar las actividades de forma eficiente.

En consecuencia, un ambiente volátil se convierte en una desventaja, porque merma la creatividad.

Esto se puede originar por causas relacionadas con el hecho de no establecer las normativas de manera rígida, tanto para ciudadanos como para funcionarios que, por considerarlos aspectos no estratégicos, no usan herramientas tecnológicas para la efectividad en la comunicación con el ciudadano, capaz de generar cercanía y participación de toda la comunidad, para responder a las necesidades y poder cumplir con las metas trazadas en el Plan de Desarrollo Municipal.

JUSTIFICACIÓN

Partiendo del conocimiento sobre las herramientas tecnológicas y su implementación para la efectividad en la comunicación con el ciudadano, se considera importante la retroalimentación acerca de los procesos que determinan los comportamientos de cada uno de los sujetos que se encuentran sumidos en el entorno institucional.

Permite, además, introducir cambios planificados, tanto en las actitudes y conductas de los miembros, como en las estructuras institucionales de las organizaciones.

Por consiguiente, el valor teórico de esta investigación es significativo para el desarrollo institucional de la Alcaldía de Piedecuesta-Santander, porque aporta información sobre el análisis de diversos autores que definen esta variable.

Eso generará un cúmulo de conocimientos sistemáticos y objetivos de referencia, para el desarrollo y ampliación de líneas de investigación, así como de apoyo para otros investigadores interesados en esta importante área de las ciencias de la comunicación, lo cual implicaría orden y congruencia al planear de manera formal y diseñar estructuras institucionales rígidas.

Desde el punto de vista práctico, el estudio se justificó en tanto las recomendaciones derivadas del mismo aportan sugerencias para apoyar y motivar cambios en la comunicación con los ciudadanos, desde los gobiernos, que ayuden a establecer gestiones más consecuentes, tanto en las necesidades individuales, como en los otros apremiantes del colectivo.

Los resultados del presente estudio servirán, en primer término, a la población escogida para esta investigación, es decir, Piedecuesta-Santander, para asumir las decisiones pertinentes en pro de una mejora del ambiente de la gestión de sus gerentes, los cuales deben actuar acorde con las exigencias del entorno institucional.

OBJETIVO GENERAL

Establecer estrategias de comunicación entre el ciudadano y la Alcaldía de Piedecuesta - Santander, según la experiencia de las herramientas tecnológicas implementadas en la administración actual.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Caracterizar la efectividad de las herramientas tecnológicas destinadas al fortalecimiento de trámites y servicios de la alcaldía de Piedecuesta-Santander.
- Establecer la participación ciudadana del municipio de Piedecuesta, Santander.
- Exponer las ventajas de las herramientas SAVI y PDV – Plan de Desarrollo Virtual en el municipio de Piedecuesta, Santander.

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Arbeláez (2019) expone una investigación doctoral titulada “Herramientas tecnológicas en los centros de seguimiento a empleados de las universidades públicas del Departamento del Cesar”, del Doctorado en Ciencias Gerenciales de la Caribbean International University, de Curazao.

El objetivo principal fue analizar las herramientas tecnológicas en los centros de seguimiento a empleados de las Universidades Públicas del Departamento del Cesar, teniendo como dimensiones de investigación: Contexto situacional de las herramientas tecnológicas, elementos de las herramientas tecnológicas, Indicadores y Estrategias de las herramientas tecnológicas.



ANTECEDENTES NACIONALES

Se señala el trabajo de Infante (2018) titulado: Fortalecimiento de las herramientas tecnológicas, aplicado por las empresas proveedoras de servicio al sector Industrial, para la creación y mantenimiento de relaciones valiosas con sus usuarios, presentado ante la Universidad Libre - Seccional Barranquilla - Colombia.

La investigación tuvo como propósito analizar el fortalecimiento de las herramientas tecnológicas, aplicado por las empresas proveedoras de servicios al sector industrial, para la creación y mantenimiento de relaciones valiosas con sus usuarios.

ANTECEDENTES LOCALES

Barreto (2018), presentó un trabajo titulado: "Comunicación con el ciudadano para la gerencia institucional basado en la innovación", para optar al grado de Magister en Gestión y Políticas Públicas, por la Universidad Industrial de Santander (UIS).

El propósito se enfocó en la construcción de una teoría de comunicación con el ciudadano para la gerencia humana, en el contexto de las organizaciones públicas con sede en Piedecuesta - Santander, creadas a partir de las experiencias de un grupo de lideresas consideradas exitosas y dedicadas a este campo.

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA EFECTIVIDAD

Los lineamientos estratégicos enfocados al desarrollo de herramientas tecnológicas para la efectividad en la comunicación con el ciudadano, en instituciones de gestión pública, específicamente la Alcaldía de Piedecuesta - Santander - Colombia, giran en torno al análisis sistemático, dinámico, flexible y participativo que orienta a la estructuración y desarrollo de planes y programas para el establecimiento y fortalecimiento de conocimientos, habilidades o actitudes en los participantes o miembros del concejo, a fin de contribuir en el logro de los objetivos del mismo.

Las aportaciones tecnológicas se orientan en distintas direcciones. Las hay en términos más optimistas, que auguran un replanteamiento de los actuales modelos de organización, tanto en el plano político como administrativo, rompiendo así con algunos de los tradicionales modelos de organización ya establecidos, según O' Reilly (2017) y Castells (2018).

Es de sobra conocida la influencia de las TIC en prácticamente todos los espacios políticos y gubernamentales actuales, en palabras de Gil-García (2017), por el simple hecho de aportar un amplio volumen de información políticamente valiosa, a la par de ofrecerle a ciudadanos y gobiernos nuevas posibilidades para la acción política.



PLATAFORMA TECNOLÓGICA

Según, Sallenave (2018), p. 35): La plataforma tecnológica es el proceso por el cual el dirigente ordena sus objetivos y sus acciones en el tiempo. No es un dominio de la alta gerencia, sino un proceso de comunicación y de determinación de decisiones, en el que intervienen los niveles estratégicos de la empresa (pág. 35).

CAPACIDAD CREADORA DE NUEVOS SERVICIOS Y PROCESOS EN LA RELACIÓN GOBIERNO - EMPLEADO

Según Koulopoulos & Frappaolo (2018), la productividad es la conexión del conocimiento con el conocimiento. Se refiere al proceso de captar conocimientos en un banco externo y organizarlos según una clasificación de marco de referencia u ontológica. Se cuenta con un mapa o estructura de la recopilación del conocimiento. La función de la productividad es permitir que se comparta el conocimiento.

ENFOQUE METODOLÓGICO

Según Koulopoulos & Frappaolo (2018), la productividad es la conexión del conocimiento con el conocimiento. Se refiere al proceso de captar conocimientos en un banco externo y organizarlos según una clasificación de marco de referencia u ontológica. Se cuenta con un mapa o estructura de la recopilación del conocimiento. La función de la productividad es permitir que se comparta el conocimiento.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

En cuanto al tipo de investigación, es de tipo descriptivo, en la cual las variables no se manipulan, con el propósito de describirlas y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, tal y como se encuentran en la realidad.

POBLACIÓN

Municipio de Piedecuesta-Santander

TÉCNICA DE MUESTREO

Partiendo de que la presente investigación se presenta con un nivel exploratorio / descriptivo, y al tener un tipo no probabilístico, se seleccionó la técnica de muestreo por conveniencia.

Entrevista 1

Alcalde del municipio de Piedecuesta, Mario José Carvajal Jaimes.

¿Qué herramientas tecnológicas se han implementado en la alcaldía de Piedecuesta, para lograr efectividad en la comunicación con los ciudadanos?

“La administración municipal ha implementado dos herramientas tecnológicas para la efectividad en la comunicación con los ciudadanos, y la participación activa de la comunidad piedecuestana.

Una, llamada SAVI, que es una herramienta virtual a través de las redes sociales WhatsApp, Facebook e Instagram. Esta herramienta le permite al gobierno compartir de manera constante toda la oferta institucional, logrando una interacción permanente con la ciudadanía.

De la misma manera, recibimos cada una de las sugerencias y solicitudes de la comunidad, y damos respuesta oportuna, las 24 horas del día, los 365 días del año.

También tuvimos la herramienta PDV, Plan de Desarrollo Virtual, que nos permitió ser el plan de desarrollo con mayor participación per cápita.

De la misma forma, logramos recoger la información en tiempo récord, obteniendo la data de quienes participaron, con sus respectivas, caracterización, edad, género, ubicación, número de contacto y los aportes organizados por temas de interés.

Logramos que más de 4.500 personas participaran, con casi 10.000 sugerencias para la construcción del mapa de ruta para nuestro gobierno.

¿Cree Ud., que es efectiva la comunicación con la ciudadanía?

Sí, por supuesto, la comunicación ha sido más efectiva, y esto se traduce en que se pueden tomar decisiones rápidas respecto a las inquietudes de las solicitudes y de las problemáticas de los diferentes sectores económicos del municipio.

¿Cree Ud., que la Alcaldía de Piedecuesta tiene una comunicación participativa con su comunidad?

Por supuesto, esa es la constante premisa de mi gobierno, generar espacios de diálogo y comunicación, ya sea de forma virtual o presencial, estar en permanente disposición. Lógicamente, debemos estar actualizados e implementando el uso de las tecnologías de información, para lograr este fin.

¿Se escuchan y se ponen en práctica las ideas dadas por la comunidad, respecto a los programas de comunicación?

Normalmente, en los consejos de gobierno, tratamos todos los temas de la ciudad, especialmente tomamos un espacio para atender las solicitudes de la comunidad, igual en cada dependencia, según la especialidad, se busca interactuar con la mayor cantidad de habitantes, a través de las diferentes aplicaciones”.

Entrevista 2

Víctor Andrés Torres RL GOOD PEOPLE MARKETING creadores de las herramientas SAVI y PDV

¿Cómo nace la idea de crear herramientas tecnológicas y de comunicación, como SAVI y PDV?

“La génesis es la necesidad que tiene la comunicación en sí misma, y el estar a la par con los avances de la cotidianidad. Hoy por hoy, los ciudadanos se comunican de una manera distinta a la de hace 20 años, pero los gobiernos siguen utilizando el mismo método y los mismos mecanismos, por lo tanto, hay un corto circuito inmenso entre los gobiernos y los ciudadanos.

De tal manera que pensamos en cómo adoptar desde el gobierno las mismas herramientas utilizadas de manera cotidiana por los ciudadanos, y estas son las redes sociales y poner la oferta institucional de manera práctica y ágil, de modo que la comunidad pueda acceder a ella con facilidad.

Además, que se sienta que hay una corresponsabilidad en dar respuestas a sus necesidades. La administración municipal de Piedecuesta, en aras de mejorar la comunicación con los ciudadanos y fomentar la participación ciudadana, así como mejorar la prestación de servicios de los mismos, decidió poner a disposición de la comunidad las siguientes herramientas tecnológicas:

PDV – Plan de Desarrollo virtual

Herramienta tecnológica denominada software de agente virtual, PDV, Plan de Desarrollo Virtual, una herramienta sencilla, que permitió aumentar, de forma exponencial, la participación ciudadana en la construcción del Plan de Desarrollo, disminuyendo los tiempos en la recolección de la información.

Las ventajas que ofrece esta app apuntan a facilitar la recolección, agrupación y formalización de la información. Personaliza y sensibiliza a cada uno de los ciudadanos impactados sobre la importancia del Plan de Desarrollo. Genera en los ciudadanos la sensación de un gobierno cercano.

El resultado de este proceso de participación ciudadana fue satisfactorio, debido a los alcances que tuvo, por ser la primera vez que la comunidad realmente contribuye en la construcción del Plan de Desarrollo, denominado para este gobierno, “Piedecuesta, una ciudad para la gente”.

Varios medios de comunicación nacional se pronunciaron al respecto, debido al gran impacto que tuvo la consolidación de este Plan de Desarrollo, por medio de la aplicación PDV.

Los ciudadanos de Piedecuesta hicieron sus aportes al plan de desarrollo y, poco a poco, le dieron un espacio a la herramienta tecnológica PDV, para entablar un contacto directo con la administración municipal y que sus propuestas fueran tenidas en cuenta para mejorar su entorno y ayudar en la construcción de este importante documento que enmarca la hoja de ruta para el desarrollo de la ciudad (Alcaldía de Piedecuesta, 2020).



Figura 1.



Figura 2.

<https://twitter.com/RCNbucaramanga/status/1266925730337882114?s=19>



Figura 3.

https://twitter.com/adn_bucaramanga/status/1266896792555343872?s=12



<https://twitter.com/BLUSantanderes/status/1266905951975739393?s=19>

APLICACIÓN MÓVIL SAVI

Con el objetivo de lograr disminuir las brechas de comunicación que hoy en día existen con los ciudadanos, y con la premisa de que la información debe llegar de forma directa, oportuna y de una fuente real, la Alcaldía de Piedecuesta implementó la aplicación móvil SAVI – Servicio de Asistencia Virtual Inmediata en Piedecuesta-

Es una herramienta virtual que funciona a través de un software interactivo en la nube, para el desarrollo de contenidos y comunicación digital en doble vía con la ciudadanía.

Se convierte en el canal oficial, válido y confiable, que le permitirá al gobierno, entre otras acciones, tomar decisiones acertadas de manera ágil.

Esta aplicación fue un gran acierto por parte de la administración, durante la contingencia del COVID-19, puesto que la comunidad tuvo acceso a la información de forma rápida y oportuna, así como respuestas efectivas a preguntas como:

1. Realizar pre diagnóstico COVID-19
2. Preguntas frecuentes sobre la COVID-19
3. Últimas cifras COVID-19 en Piedecuesta
4. Decretos y disposiciones de la Alcaldía
5. Registrar establecimiento

Como parte de la investigación se mostrarán los siguientes datos de una muestra, recolectados y tabulados desde los informes de la herramienta SAVI.

Fecha Inicial: 2020-09-13 00:00:00.

Fecha Final: 2020-10-12 23:59:59.

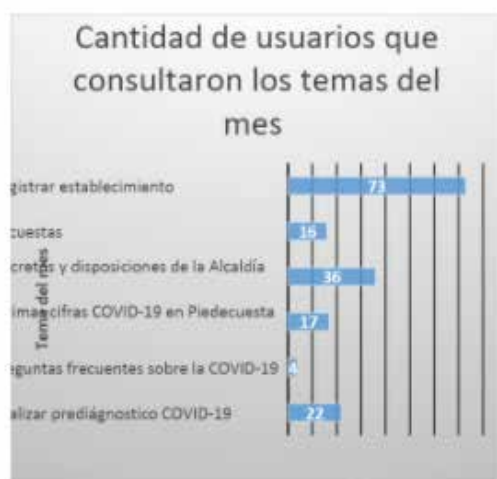


Figura 3. Cantidad de usuarios que consultaron los temas del mes.

CONCLUSIONES.

Se encontró que, en Piedecuesta, Santander, fue efectiva la aplicación de estas herramientas tecnológicas, al cumplir con una sinergia significativa entre el ciudadano y el gobierno municipal. La implementación de la aplicación móvil SAVI generó que los ciudadanos fueran más hábiles en los trámites asociados a las secretarías de la alcaldía, lo que evidenció la agilidad de dichos trámites, disminuyendo los tiempos y generando empatía con el ciudadano, ya que, al respetar su tiempo, se establece un respeto mutuo entre las instituciones gubernamentales y la sociedad.

También se pudo evidenciar que la información institucional o de comunicados, por parte de la alcaldía de Piedecuesta, Santander, por ejemplo, la información correspondiente a la contingencia del Covid-19, se pudo divulgar de una manera más fácil, lo que agilizó la aceptación y el cumplimiento por parte de la ciudadanía, estableciendo dinámicas de comportamiento mucho más efectivas.

El mundo ha cambiado drásticamente en los últimos tiempos, y mucho más en los últimos meses, debido a la pandemia del Covid-19. Es preciso que, la manera de gobernar también cambie, tomando medidas que le permitan a la comunidad comunicarse virtualmente con el Estado. Debido a la democratización de la comunicación y la información, los ciudadanos consideran que deben ser tenidos en cuenta de manera permanente en la toma de decisiones que afecten directamente sus vidas.

Aplicaciones como SAVI y PDV (Plan de Desarrollo Virtual), hacen posible que la información llegue de una manera eficaz, oportuna, y de una fuente real y confiable. Estas herramientas virtuales funcionan a través de un software interactivo en la nube, para el desarrollo de contenidos y comunicación digital en doble vía con la ciudadanía.

RECOMENDACIONES.

La gestión pública debe enfocarse significativamente en la adaptación temprana de las tecnologías de la información y la comunicación, para mejorar la divulgación de la información institucional y también acercarse de una forma asertiva con el ciudadano.

Es necesario, entonces, el compromiso por parte de las instituciones públicas y gubernamentales, de ser disruptivos con los canales y mecanismos de divulgación tradicional, para que se enfoquen principalmente en aprovechar las nuevas dinámicas de las tecnologías de la información y la comunicación, bajo el soporte de la efectividad del buen ejercicio de las relaciones entre el ciudadano y las instituciones de gestión pública.

Estar en las nuevas dinámicas de la humanidad a través de las redes y la tecnología es un imperativo categórico para cumplir el objetivo de comunicación entre las partes, en este caso, entre el ciudadano, que pertenece a una sociedad urbana de un municipio, y los entes gubernamentales.

El uso de las herramientas tecnológicas y las plataformas de comunicación e información cambia en forma constante.

Es importante adaptarse a la tecnología, para corresponder a los nuevos retos del mundo moderno, por ende, desde los gobiernos nacional, departamental y local se deben enfocar en la adaptación rápida a las TIC, la era digital y las nuevas expresiones de la comunicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRFÍA

Alcaldía de Piedecuesta. (05 de 03 de 2020). Informe Servicio de Software de Agente Virtual. Obtenido de Good People Agency.

Arbeláez, P. (2019). Herramientas tecnológicas en los centros de seguimiento a empleados de las universidades públicas del Departamento del Cesar. "Doctorado en Ciencias Gerenciales de la Caribbean International University de Curazao"

Barreto, A. (2018). "Comunicación con el ciudadano para la gerencia institucional basado en la innovación". Maestría en Gestión y Políticas Públicas, por la Universidad Industrial de Santander (UIS).

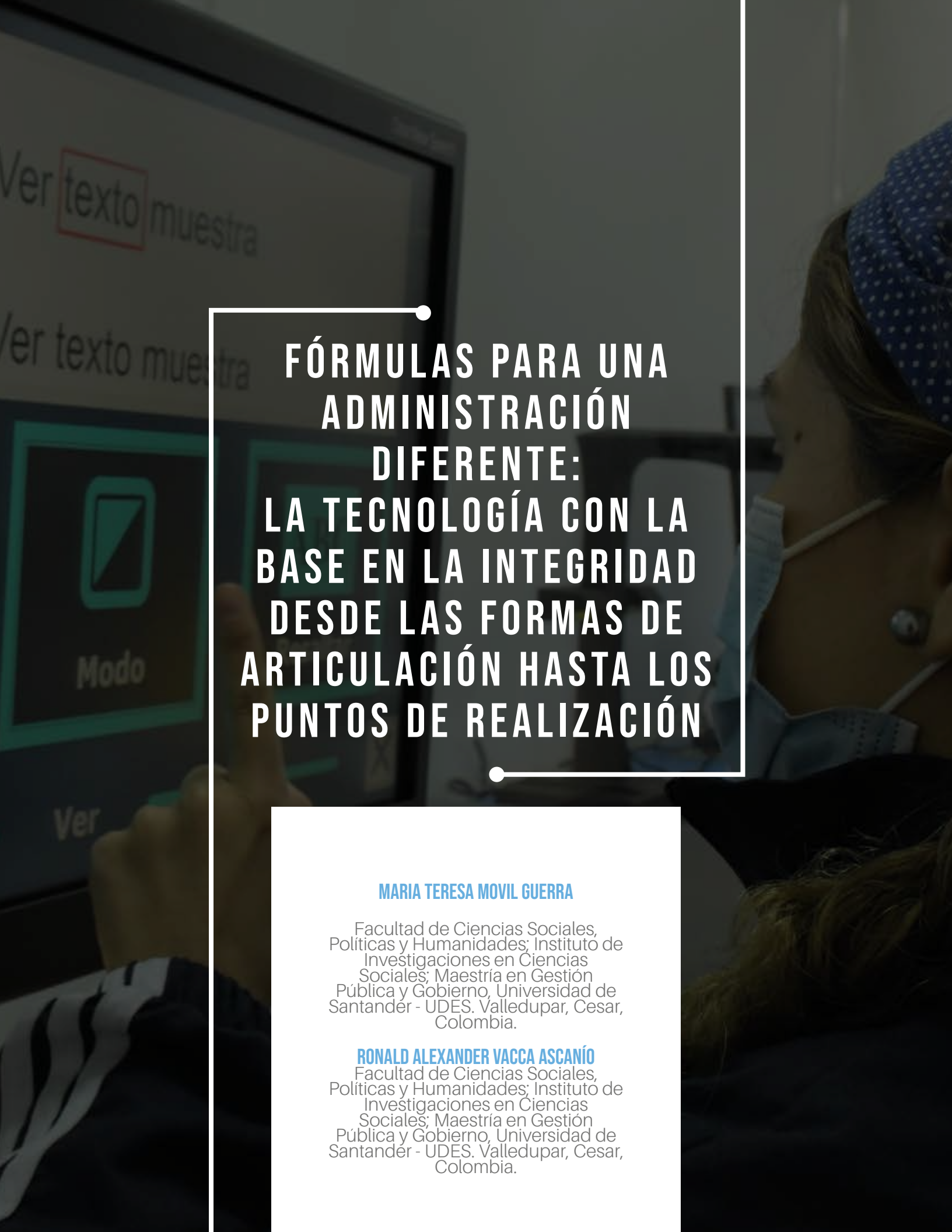
Castells, E. (2018). Medición de capacidades de innovación en la industria manufacturera uruguaya. VI Taller de Indicadores de Ciencia y Tecnología – RICYT, sesión "Indicadores de Innovación en América Latina y el Caribe: logros y desafíos en materia de normalización".

Infante, E. (2018). Fortalecimiento de las herramientas tecnológicas aplicado por las empresas proveedoras de servicio al Sector Industrial para la creación y mantenimiento de relaciones valiosas con sus usuarios, presentado ante la Universidad libre – sec. Barranquilla, Atlántico: Universidad libre – Seccional Barranquilla - Atlántico.

Koulopoulos, Q., & Frappaolo, V. (2018). "The Next Generation of Administrative Law: Building the Legal infrastructure for collaborative Governance". Wisconsin Law Review, 10 (2), pp. 297-356.

O' Reilly, P. (2017). "Teoría normativa y empírica de la democracia en Robert Dahl". Ramón Máiz (comp.) Teorías políticas contemporáneas, Valencia, Tirant lo Blanch.

Sallenave, E. (2018). Democracia, agencia, Estado: Teoría con intención comparativa. Buenos Aires, Argentina: Prometeo Libros.



FÓRMULAS PARA UNA ADMINISTRACIÓN DIFERENTE: LA TECNOLOGÍA CON LA BASE EN LA INTEGRIDAD DESDE LAS FORMAS DE ARTICULACIÓN HASTA LOS PUNTOS DE REALIZACIÓN

MARIA TERESA MOVIL GUERRA

Facultad de Ciencias Sociales,
Políticas y Humanidades; Instituto de
Investigaciones en Ciencias
Sociales; Maestría en Gestión
Pública y Gobierno, Universidad de
Santander - UDES. Valledupar, Cesar,
Colombia.

RONALD ALEXANDER VACCA ASCANÍO

Facultad de Ciencias Sociales,
Políticas y Humanidades; Instituto de
Investigaciones en Ciencias
Sociales; Maestría en Gestión
Pública y Gobierno, Universidad de
Santander - UDES. Valledupar, Cesar,
Colombia.

RESUMEN

Las instituciones están experimentando un cambio de cierta importancia en el conjunto del sistema integrativo de la sociedad actual, con ello traen el desplazamiento de los procesos de formación desde los entornos convencionales hasta otros ámbitos, así como la atención a las demandas generalizadas de que los beneficiados reciban las competencias necesarias para el aprendizaje continuo y la comercialización del conocimiento, que genera simultáneamente oportunidades para nuevos mercados y competencias en el sector, entre otros. En este sentido, el ámbito de las formas de articulación y de realización varía de forma vertiginosa, según Salinas (2018), pues las instituciones, tienen que reajustar sus sistemas de distribución y comunicación. Por ello, las Instituciones pasan de ser el centro de la estrella de comunicación integral a constituir simples nodos de un entramado de redes entre las que se mueven en unas coordenadas más flexibles, y que se ha denominado ciberespacio. Por otra parte, los cambios en estas coordenadas espacio-temporales traen consigo la aparición de nuevas organizaciones de enseñanza, que se constituyen como consorcios o redes de instituciones y cuyos sistemas de enseñanza se caracterizan tanto por la modularidad como por la interconexión. Todo ello exige a las instituciones una flexibilización de sus procedimientos y de su estructura administrativa.

PALABRAS CLAVE

Administración Diferente, Tecnología, Gestión Inter-gubernamental, Integridad, Formas De Articulación, Realización

ABSTRACT

The institutions are experiencing a change of certain importance in the set of the integrative system of today's society, with this they bring the displacement of training processes from conventional environments to other areas;

as well as the attention to the generalized demands that beneficiaries receive the necessary competences for continuous learning, commercialization of knowledge, which simultaneously generates opportunities for new markets and skills in the sector, among others. In this sense, the scope of the forms of articulation and implementation varies dramatically, according to Salinas (2018), since institutions have to readjust their distribution and communication systems. For this reason, the Institutions go from being the center of the integral communication star to constituting simple nodes of a web of networks between which they move in more flexible coordinates, and which has been called cyberspace. On the other hand, the changes in these space-time coordinates bring with them the appearance of new teaching organizations, which are constituted as consortia or networks of institutions and whose teaching systems are characterized by modularity and interconnection. All of this requires the institutions to make their procedures and administrative structure more flexible.

Keywords: Different Administration, Technology, Intergovernmental Management, Integrity, Forms of Articulation, Implementation

INTRODUCCIÓN

Para adaptarse a modalidades de formación alternativas más acordes con las necesidades que esta nueva sociedad presente, se requiere la existencia de ofertas on-line y de cursos en Internet, pues los proyectos experimentales de algunos profesores y/o departamentos, no presuponen una operación social más flexible. Por ello, el autor Bierly et Al. (2018), expresa que la aparición del desarrollo de una emergente sociedad de la información como del conocimiento, hace necesario tanto el análisis como la evaluación de las necesidades de los usuarios, reflejando la sobreoferta de información, del entorno tecnológico y de los recursos disponibles para que las unidades de información sean capaces de ofrecer un servicio dinámico, adaptado a los requerimientos reales de búsqueda de conocimiento.

Cuando se presentan oportunidades donde la gestión del conocimiento, la innovación tecnológica y el uso adecuado de las tics se manejan de manera conjunta, se han logrado mejores resultados en términos de generación de patrimonio y de empleo, son aquellos casos en los que estos se han introducido, partiendo de una visión estratégica e integrada, que tenía en cuenta los cambios que una innovación tecnológica implicaba en la organización del trabajo, en la formación del capital humano, y en las relaciones de la empresa o de la institución con el exterior.

El análisis de la fórmulas para una administración diferente en la aplicación de tecnología con base en la integridad desde un marco referencial teórico, permiten conocer aquellos elementos que representan su justificación epistémica, para luego abordar de qué manera las mismas se aplican en la realidad organizacional pues, como toda estrategia innovadora, necesariamente debe transcurrir un lapso que sirva como adaptación a los sujetos que las manipulan, por lo cual ineludiblemente se generan una serie de ventajas y desventajas que fortalecen el uso de las mismas.

Ahora bien, el desarrollo de la fórmulas para una administración diferente en la aplicación de tecnología con base en la integridad, han generado una serie de ventajas tanto en relación con la información como con su acceso; estos cambios han producidos en las últimas décadas impactos significativos en la estructura social colombiana, cuyo desarrollo está sustentado en las tecnologías con base en la integridad que son pocas evidenciadas al igual que los avances tecnológicos que ofrecen y que son necesarios para mejorar los estándares de calidad de vida en muchos sentidos.

En cualquier disciplina u ocupación están surgiendo constantemente nuevas formas para asumir la resolución de problemas bajo el enfoque de las posibilidades de solución universitarias que se pueden tener con la formulación de tecnología con base en la integridad, además de la presencia continua de la utilización de la administración diferente como medio de fórmulas para una la tecnología con base en la integridad. Al respecto, una estrategia de administración diferente considera los cambios por los cuales atraviesa una organización tanto interna como externa, junto con las oportunidades potenciales disponibles a esta. Las oportunidades de administración diferente pueden incluirse para ganar una ventaja competitiva, para reducir costos, aumentar ingresos, entre otros.

TECNOLOGÍA CON BASE EN LA INTEGRIDAD

Inicialmente, es pertinente señalar que la tecnología con base en la integridad, se asume como un complejo proceso social mediante el cual las personas se involucran en aspectos de la vida misma que son de su interés particular. Al respecto, se considera que la participación “es una relación de mutua transformación: el participante construye y modifica al objeto o hecho en el cual participa, y por el hecho de hacerlo, es también transformado. En este sentido, se considera que la participación constituye una forma de acción humana en la que los ciudadanos ejercen sus derechos y deberes sociales, políticos, económicos, territoriales, entre otros, en un espacio público que hacen y rehacen con su intervención.

Desde este punto de vista, el proceso de participación educativa, popular, civil, política, ciudadana, o como se le quiera denominar, toma variadas connotaciones definitorias, ajustadas al marco geoespacial, histórico, sociopolítico y cultural en el que se inscribe su manifestación.

En este orden de ideas, el proceso incluye una serie de elementos que son comunes y que son la viva esencia de su caracterización más global. En palabras de Koeneke (2018), esta participación está asociada a un conjunto de factores de tipo actitudinal, motivacional, social e institucional que pueden variar de acuerdo con la particularidad de cada contexto. La participación en el diseño de tecnología con base en la integridad, como proceso popular, ha influenciado la concepción, fortalecimiento y/o desmantelamiento de la ciudadanía, y que a su vez la ciudadanía ha alimentado, promovido y/o limitado la acción participativa, es decir, ambas se han construido y rehecho a sí mismas. En este sentido, se asume que la relación histórico-social de los procesos de participación con los beneficios de las libertades democráticas, han permitido la construcción de un concepto que no es nuevo, pero en los actuales momentos, y principalmente en Colombia, tiene connotada importancia: la participación ciudadana.

Al respecto, es importante acotar que, actualmente, los problemas que confrontan las sociedades son tan complejos y dinámicos que el Estado se ha visto incapacitado para solucionarlos, por lo que resulta apropiado el establecimiento de un mayor acercamiento entre el gobierno y la sociedad civil, y por ende, la incorporación de los ciudadanos en la toma y ejecución de las decisiones que en ese sentido resulten, fortaleciendo así la participación. Para Contreras (2018) y Colino (2008), este tipo de participación alude a la materialización de un ideario democrático: la reducción de la brecha que separa a los ciudadanos y al aparato estatal.

En estos términos, la participación ciudadana dibuja un escenario en el que las personas, en teoría y siendo sujetos de derechos civiles, políticos y sociales, tienen la posibilidad de acceder al juego político, en aras de “ajustar” o “reacomodar” el espacio público en pro del bienestar colectivo. En este orden de ideas, al asumir este rol protagónico en las acciones gubernamentales que emprende el Estado, el ciudadano que participa “no solo se sentirá corresponsable de esa acción, sino que se sentirá también comprometido con su defensa” (Contreras, 2018 p, 4)

Acquatella y Gómez (2017), al referirse al origen y naturaleza de los problemas públicos, hablan de la interlocución autoridades públicas - sociedad, es decir, descarta la idea de que toda actividad del Estado- Gobierno es una política pública, y al hablar de quienes implementan las políticas, muy en consonancia con el enfoque de gobernanza, se inclina a por qué lo hacen conjuntamente autoridades legítimas, organismos y personas de la sociedad civil.

Es un llamado a la coherencia política: si se quieren buenos resultados a partir de buenas decisiones; es necesario tener cuerpos burocráticos motivados y profesionales. Concluye la autora de este trabajo investigativo, que un pilar fundamental del éxito de una política pública es una buena implementación y vigilancia en el proceso de ejecución de la agenda pública. Una agenda pública bien elaborada y formulada, no garantiza que su ejecución sea triunfante si no se efectúa y fiscaliza con calidad.

RAZONES PARA EL DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA CON BASE EN LA INTEGRIDAD

Las razones para que una empresa o cualquier institución de estructura social desarrollen tecnología con base en la integridad dependerán según Sánchez (2017) de las posibilidades de asimilación, adopción y adaptación de una administración diferentes, sin embargo, existen razones generales que incluyen:

CUADRO 01 - DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA CON BASE EN LA INTEGRIDAD

NUEVO LIDERAZGO	Un nuevo Presidente, Vicepresidente Financiero o Vicepresidente de Información desea contar con un mapa del camino a seguir.	CAMBIO TECNOLÓGICO	La empresa requiere de una nueva arquitectura para acomodar el crecimiento de nuevas formas de administración
BRECHA DE DESEMPEÑO	Se reconoce, generalmente por parte de la Dirección del negocio	CAMBIO ORGANIZACIONAL	La función de administración diferente requiere un cambio debido a una reorganización, una fusión o una reducción.

Fuente: Realización Propia (2021)

Al respecto, las tendencias en administración diferente pueden ser amenazas u oportunidades, dependiendo en si son incorporadas exitosamente en los trabajos diarios con conocimiento pleno de su uso, es decir, si los trabajadores poseen el conocimiento necesario para implementar soluciones a través del uso de las fórmulas para una administración diferente en la aplicación de tecnología con base en la integridad. Por ello, se necesita identificar el camino (guía) al futuro de la administración diferente, (principales) que podrían afectar la visión en el futuro y (no relacionadas) que podrían posiblemente crear productos sustitutos en los procesos de enseñanzas aprendizaje, haciendo valer una manera eficiente y eficaz de difundir el conocimiento. Se debe estudiar básicamente la evolución del entorno según Cuervo (2017). Se requiere de la búsqueda de sectores en los cuales se presentan oportunidades y analizar el estado de formas de administración diferente y aquellas que se prevén como sustitutas. A su vez se requiere buscar nuevas formas de administración diferente que puedan aumentar la rentabilidad.

Para el BID (2017), las razones para el desarrollo de la tecnología con base en la integridad y la noción de adaptabilidad de la tecnología con base en la integridad son necesarias y convenientes para que los países puedan adaptar sus políticas en respuesta a cambios en las condiciones económicas, y que puedan modificarlas cuando es evidente que no están dando resultados.

En ocasiones los gobiernos abusan de su discrecionalidad para adaptar las políticas y ponen en práctica políticas oportunistas y unilaterales más próximas a sus propias preferencias o a las de sus electores. Cualquiera que sea la razón, los países con políticas poco adaptables no podrán responder adecuadamente a los shocks, o pueden quedarse atrapados en políticas inadecuadas durante periodos prolongados.

El autor Moreno (2017), en relación con la característica de adaptabilidad, manifiesta que es pertinente que se tenga en cuenta la complejidad social y política en la que se gobierna en los distintos espacios geográficos de Colombia, así como la dinámica cambiante de las relaciones internacionales, por lo que formular políticas sobre el papel, milimétricamente definidas, pero sin capacidad de responder a situaciones inesperadas, pone en riesgo la atención óptima de los problemas que se busca resolver y entorpece la fluidez necesaria en la interacción Estado y sociedad.

TECNOLOGÍA COMO FOMENTO DEL DE LA INTEGRIDAD PARA LA MEJORA DE TRÁMITES Y SERVICIOS

Se considera que para que haya una legítima y verdadera tecnología es necesario que se dé un movimiento desde los grupos de base, que exista encuentro de voluntades entre los intereses de las instituciones, organizaciones no educacionales y los grupos de mecanismos de consulta a las comunidades necesitadas de la acción transformadora, quienes deben tener control sobre la situación de participación y desarrollar sus recursos y poder. En consecuencia, si bien es indispensable, no basta con que nazca con una ley o decreto sobre la tecnología, porque, aunque la ley debe alimentar los procesos de emprendimiento y la evolución de los valores, ésta no necesariamente puede crear la realidad.

Por su parte, para Gallino (2017), la tecnología es una palabra común, de uso, conocimiento y empleo cotidiano que debería tener un significado transparente y comprensible, el concepto de participación es utilizado para referirse a un gran número de acciones que tienen lugar en la sociedad. Incluso existe confusión sobre los diferentes significados y componentes que implica esta concepción, hablamos de participación social, ciudadana, política, comunitaria sin ninguna distinción e incluso como sinónimos de acción colectiva y movimiento social. El término participación en un sentido estrictamente sociológico tiene dos sentidos. En primer lugar, está el sentido fuerte, en el cual participar significa intervenir en los centros de gobierno de una colectividad, es decir, en un grupo, una asociación, una organización, una comunidad local, un estado del que se es miembro, donde “participar” en las decisiones implica una posibilidad real y el acto concreto de concurrir a la determinación, en un plano de relativa igualdad con los demás miembros, de los objetivos principales de la vida de la colectividad.

Por su parte, para Gallino (2017), la tecnología es una palabra común, de uso, conocimiento y empleo cotidiano que debería tener un significado transparente y comprensible, el concepto de participación es utilizado para referirse a un gran número de acciones que tienen lugar en la sociedad. Incluso existe confusión sobre los diferentes significados y componentes que implica esta concepción, hablamos de participación social, ciudadana, política, comunitaria sin ninguna distinción e incluso como sinónimos de acción colectiva y movimiento social. El término participación en un sentido estrictamente sociológico tiene dos sentidos. En primer lugar, está el sentido fuerte, en el cual participar significa intervenir en los centros de gobierno de una colectividad, es decir, en un grupo, una asociación, una organización, una comunidad local, un estado del que se es miembro, donde “participar” en las decisiones implica una posibilidad real y el acto concreto de concurrir a la determinación, en un plano de relativa igualdad con los demás miembros, de los objetivos principales de la vida de la colectividad.

FORMAS METODOLÓGICAS

Para determinar el enfoque de la investigación, Martínez (2018), aporta que el enfoque cualitativo de investigación, es por su propia naturaleza dialéctico-sistémico; considera que el conocimiento, es el resultado de una dialéctica, entre el sujeto (sus intereses, valores, creencias) y el objeto de estudio.

La investigación cualitativa, es utilizada para dar respuesta a la pregunta; Por qué, a diferencia de la investigación cuantitativa, que aborda interrogantes, tales como, cuántos o con qué frecuencia. Sobre las bases de la ideas expuestas, se determina la inclinación de esta investigación al paradigma post-positivista, ya que, no es objeto de este estudio determinar cuánto y con qué frecuencia se es moral o se posee solvencia moral, ya que esta acepción, no permite dicha determinación, se es o no se es moral, como tampoco importa determinar con qué frecuencia lo es, más bien interesa determinar, qué elementos, valores o principios integran la generación de herramientas para la implementación de políticas públicas de tecnología con base en la integridad orientadas a la mejora en la prestación de los servicios que brinda el Instituto para el desarrollo del Cesar "IDECESAR" ente adscrito a la Gobernación del Cesar de Colombia.

En la misma forma, el paradigma cualitativo según Blaxter Hughes y otros (2017), posee un fundamento decididamente humanista, para entender la vida social, como la creatividad compartida de los individuos.

CONTEXTO Y SENTIDO DE LA TECNOLOGÍA

Según Galeana y Villanueva (2017), no se puede ignorar que en los procesos de participación social se presentan factores que han desvirtuado su esencia, lo que reduce la trascendencia de la acción colectiva; entre los más significativos pueden señalarse: en primer lugar, el predominio del fin político para obtener legitimación de los grupos de emprendimiento, por lo que los objetivos de la tecnología no son el fin último. Así mismo, se tienen los continuos y agudos cambios en lo cotidiano de la población que se reflejan en actitudes individualistas, apatía, pasividad, desinterés y falta de compromiso social y comunitario; por otro lado, se consigue la pérdida progresiva del sentido colectivo y solidario, lo que implica una búsqueda de sentimientos e intereses compartidos frente a los procesos de atomización y diferenciación social generados por la modernización económica.

También, se tiene el predominio de procesos y mecanismos de participación que se caracterizan por esquemas mediadores y verticales, que afectan los canales de comunicación y se distorsionan en función de intereses particulares, o bien por negociaciones entre particulares; y finalmente, según Razeo (2017), todos estos factores han influido, en gran medida, en la organización y funcionamiento de las estructuras de participación social, identificándose grandes limitantes para constituirse en bases sólidas que garanticen los espacios de tecnología y emprendimientos que exige el actual ambiente político y social.

Por ello resulta relevante reflexionar sobre la trascendencia de su ejercicio y la efectividad de sus acciones para responder a la dinámica social de los habitantes y a la muy particular naturaleza jurídica. En este sentido, Tejera (2011, Pág. 47), describe que la tecnología se dirige a alcanzar bienes colectivos en el ámbito público, pero no ha de asumir las responsabilidades del Estado.

CONSIDERACIONES FINALES

Se concluye que existe como fortaleza el tipo de estrategia tecnológica de baja intensidad en las coordinaciones objeto de estudio en esta investigación. Por lo que no es de gran importancia para algunos sujetos encuestados el enfoque de una operadora social para el desarrollo y uso de la administración diferente. De igual forma se concluye que las estrategias proactivas y reactivas son las menos utilizadas por las coordinaciones estudiadas, representando una debilidad.

Al respecto, se distingue que las instituciones que utilizan este tipo de estrategias se encuentran en continua innovación.

De igual forma el nivel estratégico es utilizado por las coordinaciones para las iniciativas de administrar la cartera de proyectos y negocios, así como para apoyar las actualizaciones de los diferentes negocios, capturar sinergias entre centros de investigación, y obtener recursos corporativos necesarios y distribuirlos entre los negocios.

Por ello, representa una fortaleza dentro de las instituciones, aunque con poca eficacia se manejan poco a poco los resultados, los indicadores a nivel de negocio y funcionales representan la debilidad ya que, al no responder a los cambios del entorno, las coordinaciones no logran que las funciones proporcionen sinergias y apoyen la estrategia de negocio, presentándose pocas alianzas con empresas y otras instituciones.

De allí, que la tecnología comunitaria está íntimamente relacionada con la sociedad democrática, pluralista, tolerante, participativa, crítica, libre, social y protagónica es un fin necesario de la tecnología de los ciudadanos, quienes encuentran así su propio camino y logran sus objetivos. Y que por esencia han formado el desarrollo socio- económico de las comunidades educativas. Por lo tanto, es que el investigador toma la posición de Arena (2018), por cuanto se debe entender que la tecnología comunitaria se refiere a los fenómenos de agrupación del individuo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

Amundaray, R (2017) "La presentación del objeto de estudio". Revista Cinta de Moebio, N° 17. Santiago de Chile: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile

Arias, F. (2017) "El concepto de espacio de propiedades en la investigación social", en F. Korn y M. Mora y Araujo (comps.), Conceptos y variables en la investigación social. Buenos Aires: Nueva Visión.

Bavaresco, P. (2017) La investigación en las ciencias humanas. Caracas: Tropykos.

Berelson, P. (2015) Técnicas cualitativas de investigación social. Madrid: Síntesis

BID (2017) Vínculo social y creatividad. ¿Alternativas o emergentes en la integración? Heterodoxia de los grupos. XI Simposio Internacional de Pensamiento Latinoamericano. Ponencia Presentada en la comisión 1. Fundamentos Teóricos del pensamiento nuestro americano para una integración. Universidad Central "Martha Abreu" de Las Villas. Santa Clara. Cuba. Pp. 27-29.

Blaxter Hughes y otros (2017) Técnicas de investigación social: los indicadores sociales y psicosociales. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.

Borrás y Edquist (2018) La integración como invariante de la innovación en Latinoamérica. Ponencia presentada en XIII Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. ALTEC 2009 Innovación y Creatividad para el desarrollo sostenible. Cartagena. Colombia. Pp. 46.

Cañete, W. (2017) La construcción de una institucionalidad y una política en tecnología con base en la integridad. Tecnología con base en la integridad. Colombia. Pp. 6-13.

Cárdenas, P. (2018). Los problemas de la ciencia y el poder. Revista Iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad. N° 8, vol. 3. Pp. 47-65.

Chávez, H. (2017) "Las tipologías y sus aportes a las teorías y producción de datos". Revista Latinoamericana de la Metodología de la Investigación Social, vol. 1, N° 1: 36-46.

Colino y Del Pino (2017) Innovación Social y Tecnologías Sociales: Similaridades y Diferencias de Enfoques Políticos. Material mimeografiado

Colino, M. (2008) Al filo de la oportunidad. Tercer mundo editores. Santafé de Bogotá. D.C. Colombia.

- Cuervo, Y. (2018) Una perspectiva social de la Innovación, en contribuciones a las Ciencias Sociales.
www.eumed.net/rev/cccss/02/fjcv.htm
- D'Ancona, I. (2015) Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Buenos Aires: Paidós
- Delgado, J. (2018) Un enfoque metodológico para el abordaje de escalas aditivas. Buenos Aires: Oficina de publicaciones del CBC-UBA
- Díaz, J. (2017) Aspectos del desarrollo social para la innovación desde la perspectiva de la corriente del Pensamiento Creativo y Transformador Latinoamericano. Manuscrito presentado para publicación en la revista OMNIA
- Durán, Q. (2017) Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación. Universidad de Antioquia. Medellín. Pp. 9
- Eslava, B. (2017) Política para el fomento de la investigación y la innovación: siembra y construye futuro. Bogotá
- Esmerald, L. (2018) Elementos para una renovación explicativa normativa de las políticas de innovación latinoamericanas. Revista espacios Vol. 21 (2).
- Fernández y Baptista (2018) "Herramientas metodologías imprescindibles en las Ciencias Sociales: fiabilidad y validez", en Jornadas Pre-Alas 2007. Buenos Aires: Facultad de Ciencias Sociales UBA y Asociación Latinoamericana de Sociología
- Ferreres, T. (2018) "La entrevista", en Norman Denzin e Yvonna Lincoln (comps.), Manual de investigación cualitativa. Volumen IV. Buenos Aires: Gedisa
- Finol y Nava (2018) "Medir en las ciencias sociales", en M. García Ferrando et al., El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación. Madrid: Alianza Universidad Textos
- Fleury, P. (2018) Innovación y Desarrollo Social: un desafío latinoamericano UNICAMP. Brasil.
- Israel, P. (2017) Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del Milenio-2015. Bogotá.
- Koeneke, T. (2018) Innovación, tecnología y prácticas sociales en las ciudades: hacia los laboratorios vivientes. Revista CTS, nº 9, vol. 3, agosto de 2018 Pp. 135-152
- Koulopoulos, P. y Frappaolo, T. (2017) Crítica y creatividad para dinamizar el Desarrollo. Innovación y Desarrollo Empresarial, págs. 8-9.
- Krogh, Ichijo y Nonaka (2018) "Recorridos por la innovación. En ¿Cómo es una sociedad innovadora? (pp. 42-86). Editorial Innobasque.
- Lerda, Acquatella y Gómez (2017) Innovación Social: un ámbito de interés para los servicios sociales. ZERBITZUAN N° 45, Pp.151-178.
- Levy (2018) Innovación en los sectores sociales. Ponencia presentada en Experiencias en Innovación Social. México.
- Martínez, M (2018) "El proceso de investigación", en J. Padua, Técnicas de investigación aplicadas a las Ciencias Sociales. México: Fondo de Cultura Económica
- Marzał, (2018) La sociedad de la innovación. En A.G. ¿Cómo es una sociedad innovadora? (pp. 18-41). Editorial Innobasque
- Meny y Thoenig (2017) Gobernanza e Innovación Social. El caso de las políticas públicas en materia de tecnología con base en la integridad en Euskadi. Revista economía, 73-93

Moreno (2017) En Claves del desarrollo científico y tecnológico de América Latina, Colombia: Evolución, Contexto y Resultados de las Políticas de Tecnología con base en la integridad. (Pp. 301-329). Santa fe de Bogotá

Nando, D. (2018) "El diseño de la investigación", en A. Marradi, N. Archenti y J. I. Piovani (comps.). Metodología de las ciencias sociales. Buenos Aires: Emecé

Navarro (2018) Innovación y creatividad social: sobre los beneficios económicos de la creatividad de masas. Un nuevo marco de explotación. Ediciones Simbióticas.

Palella Y y Martins P (2018) Introducción al proceso de investigación en ciencias sociales. Buenos Aires: Corregidor

Pérez y Hilbert (2018) "Las interacciones entre información e innovación desde la perspectiva de una ética bibliotecológica". Ponencia presentada en el Séptimo Congreso Nacional de Bibliotecología. Bogotá. Disponible en: www.inforosocial.net

Romero (2018) Políticas Públicas. Barcelona, España. Edit. Ariel

Salazar (2019) Desarrollo organizacional innovador. Integración al trabajo en red. Ponencia presentada en XIII Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. ALTEC 2009 Innovación y Creatividad para el desarrollo sostenible. Cartagena. Colombia. Pp. 45.

Sánchez (2017) El pensamiento complejo como alternativo al paradigma de Simplificación. Complejidad. Publicación trimestral Año 1. N° 3. Pp. 2-9.

Valles, T. (2018) Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios. Paraninfo: Universidad Complutense de Madrid.

Velásquez (2018) Innovación social y desarrollo local en un municipio andino. Cayapa, primer semestre, Vol.5 N°009. Mérida, Venezuela pp.50-64.

Vieira (2011) El liderazgo Político: análisis de casos. Fondo Editorial UPN. Santa Fe de Bogotá.

Villanueva (2017) Claves de la Innovación social en América Latina y el Caribe. Libro de la CEPAL 101. Santiago de Chile



NIVEL DE INNOVACIÓN DEL TALENTO HUMANO EN PYMES APOYADAS EN EL SENA CGA

FRANKLIN GIOVANNI ARÉVALO HERNÁNDEZ

farevalo@sena.edu.co,
Administrador de Empresas

RESUMEN

La innovación y la participación activa del talento humano en las pymes es base fundamental para que las organizaciones potencialicen la productividad y permitan el desempeño de cada integrante de la misma. La estructura de esta investigación trabajó bajo dos metodologías, las cuales fueron bibliográfica y la investigación IAP (Investigación de Acción Participativa). El proyecto se enfocó en identificar la capacidad innovadora del talento humano de pymes apoyadas desde las estrategias de formación del SENA CGA, realizando un desarrollo conceptual, sobre el nivel de innovación de pymes en Colombia y la capacidad innovadora de su talento humano, estos conceptos se utilizaron como apoyo para el desarrollo del proyecto basado en los temas expuestos anteriormente. Luego de esto se aplicó un diagnóstico a dichas organizaciones, para analizar sus puntos de vista y el manejo en cuanto a la innovación, la información recabada permitió establecer que se promueven pocas estrategias empresariales y la baja participación que tiene el talento humano; en este sentido existe la necesidad de diseñar e implementar estrategias y herramientas para potencializar la participación activa de sus colaboradores en relación con este tema.

PALABRAS CLAVE

Innovación, Talento Humano, Gestión, Pymes, Investigación.

ABSTRACT

Innovation and the active participation of human talent in SMEs is a fundamental basis for organizations to enhance productivity and allow the performance of each member of the same. The structure of this research worked under two methodologies; which were bibliographic and IAP research (Participatory Action Research).

The project focused on identifying the innovative capacity of the human talent of SMEs supported by the training strategies of SENA CGA, carrying out a conceptual development, on the level of innovation of SMEs in Colombia and the innovative capacity of their human talent, these concepts are used as support for the development of the project based on the topics previously expressed. After this, a diagnosis was applied to said organizations, to analyze their points of view and management in terms of innovation, the information collected allowed to establish that few business strategies are promoted and there is low participation of human talent, in this sense there is a need to design and implement strategies and tools to enhance the active participation of its employees in relation to this issue.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de la investigación fue identificar el nivel y la participación del talento humano en procesos de innovación en pymes, y como generar estrategias para potencializar este aspecto. Rafael Pérez y María Ramírez, 2015 afirmaron que en Colombia son creadas aproximadamente 89.000 empresas cada año, y las estadísticas realizadas demostraron que solamente el 50% sobreviven el primer año y el 20% de ellas no siguen funcionando luego del quinto año. Según (Maria Auxiliadora, 2017) esto se debe a la incorrecta selección de personal que se realiza en las empresas, la cual no atribuyen en nada a su correcto funcionamiento y la razón es que actualmente no se ha comprendido que el talento humano no corresponde a la cantidad de empleados que tiene una empresa, sino a las competencias o cualidades que cada persona posee y que pueden ayudar al desarrollo de la misma. Sin embargo, podemos afirmar, según el Tiempo del 26 de diciembre de 2019, que los mayores desafíos de las pymes en Colombia es la competitividad, ya que una pequeña o mediana empresa que no genera procesos o estrategias de innovación para estar a la altura de los mercados tiene pocas posibilidades de crecimiento o supervivencia.

Aunque en el país se observa gran ambiente y actitud empresarial, la falla radica en la poca importancia que le dan a la innovación y al conocimiento, los cuales deberían ser el centro y el corazón que hace mover los otros ítems de importancia en las organizaciones (Revista semana, 2015)

REFERENTES TEÓRICOS O CONCEPTUALES

Innovación en pymes: La innovación es un proceso que garantiza una estabilidad en el mercado y permite la supervivencia a través del tiempo, lo cual genera una ventaja competitiva. Según Kerly Fajardo, María Bolaños, Oscar Galindo (2016), para que las pymes colombianas puedan incursionar de una manera efectiva en mercados internacionales deben ser innovadoras, deben actualizar su gestión administrativa, mejorar su tecnología, implementar mejores estrategias comerciales, tener visión internacional a corto y largo plazo y desarrollar productos con valor agregado que puedan cumplir con las necesidades del consumidor.

Innovación y talento humano en las pymes en Colombia: Como bien se dice, en el mundo actual el recurso humano, no significa el número de trabajadores que laboran en una organización; son los recursos (conocimientos, habilidades, comportamientos y actitudes, en pocas palabras son las competencias) que poseen las personas en las pymes, por lo tanto hay muchas empresas con pocos empleados y muchos recursos humanos, se puede decir entonces que entre más capacitadas o más competencias tengan las personas que trabajan en una organización, mayor será su rendimiento y se obtendrán resultados satisfactorios, Paula Pérez, Andrés Prada, Camila López, 2020. La innovación del talento humano contribuye al desarrollo y desempeño de las pymes, la innovación se hace presente de manera ineludible, ya que es muy necesaria para concebir nuevos productos, servicios y procesos.

Competitividad y desafíos: De acuerdo con los resultados del censo Visión pymes 2019, los tres principales retos que se deben resolver para mejorar la competitividad en Colombia son: Competencia global y local, el segundo sería encontrar nuevos clientes dada la baja vocación exportadora, y el tercer desafío sería la economía nacional, ya que las empresas medianas y pequeñas tienen una tributación demasiado alta, con relación a las ganancias obtenidas

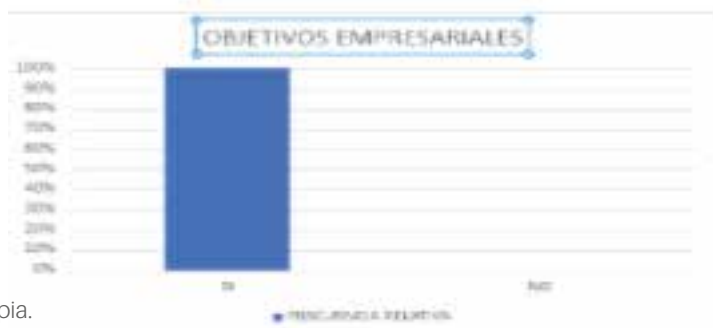
MATERIALES Y METODOLOGIA

En el proyecto se implementaron dos metodologías; la primera se basa en un rastreo bibliográfico sobre la capacidad del talento humano y la innovación de pymes en Colombia, esta metodología se llevó a cabo por el arte conceptual de todos los antecedentes, para así extraer la información necesaria, como segunda parte se utilizó la metodología IAP (Investigación de Acción Participativa) donde se le practicó una encuesta con 53 preguntas a empresas apoyadas en el CGA SENA; la encuesta se dividió en 8 niveles, donde se indagó sobre temas específicos como: niveles de innovación en la empresa, desarrollo del capital intelectual, capacidad instalada utilizada, políticas y programas internos, administración del conocimiento, redes de colaboración todo esto con base en el proceso de innovación.

RESULTADOS

Gracias a la participación activa de las pymes, enseguida se presentan algunos hallazgos, teniendo en cuenta que la encuesta presenta 8 niveles con un total de 53 preguntas:

¿La planeación estratégica de la empresa contempla objetivos empresariales en temas de innovación?



Fuente: elaboración propia.



En los resultados se observa que en todas las empresas encuestadas es muy importante que la planeación estratégica contemple objetivos empresariales en temas de innovación.

¿Existen indicadores que midan el nivel de innovación al interior de la empresa?



Fuente: elaboración propia.

En los resultados se observa que en el 50% de las empresas consultadas existen indicadores que midan el nivel de innovación en las mismas

¿La Alta Dirección de la organización promueve mediante acciones y decisiones la importancia de la innovación?



Fuente: elaboración propia.

Se registra que el 75% de las empresas encuestadas no cuentan con programas de retribución que promuevan y reconozcan a empleados por su aportación en el proceso de innovación.

¿La estructura organizacional de la empresa permite el libre intercambio de ideas entre el personal de diferentes puestos jerárquicos?



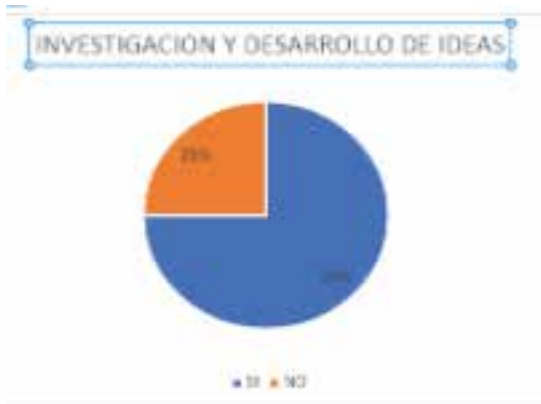
Fuente: elaboración propia.



Figura 2: Nivel Educativo

El 75% de las pymes encuestadas concluyen que la estructura organizacional permite el libre intercambio de ideas entre el personal de diferentes puestos jerárquicos.

¿Dentro de los planes de trabajo de los empleados se considera tiempo para investigación y desarrollo de ideas?



Fuente: elaboración propia.

En los resultados se observa que el 75% de las empresas encuestadas consideran primordial tener tiempo para la realización de investigación de los nuevos proyectos planteados, pero que en la realidad no se asignan.

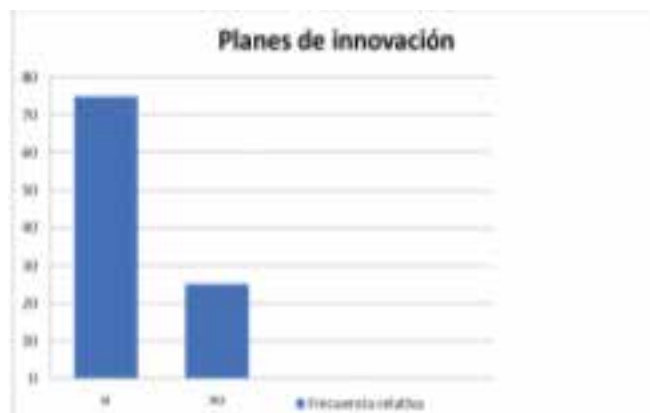
¿Se realizan cursos de capacitación en la organización?



Fuente: elaboración propia.

Se registra que las empresas encuestadas llevan a cabo cursos de capacitación a sus empleados.

¿Existe actualmente un programa de innovación?



Fuente: elaboración propia.

En los datos obtenidos de esta pregunta se advierte que en el 75% de las empresas encuestadas existen programas de innovación

¿Existe algún programa en donde los empleados utilicen un porcentaje de su tiempo en la investigación y desarrollo de productos o servicios?



Fuente: elaboración propia.

En los resultados se establece que el 100% de las pymes consultadas no tienen programas ni tiempos destinados a investigación y desarrollo.

DISCUSIÓN O ANÁLISIS DE RESULTADOS

Según los resultados obtenidos, se evidencia que en la mayoría de estas organizaciones la innovación es parte fundamental del crecimiento y supervivencia de cada una, pero que por diferentes factores y causas no se está implementando; se establece que la gestión del talento humano en las pymes es un punto fuerte y un objetivo general para las empresas, porque en estas es importante el ingreso de nuevos integrantes y la fidelización de sus actuales colaboradores, Así también la incorporación de nuevos métodos para el entrenamiento de personal donde la satisfacción laboral en todos los aspectos sea lo primero, mejorando así la gestión humana.

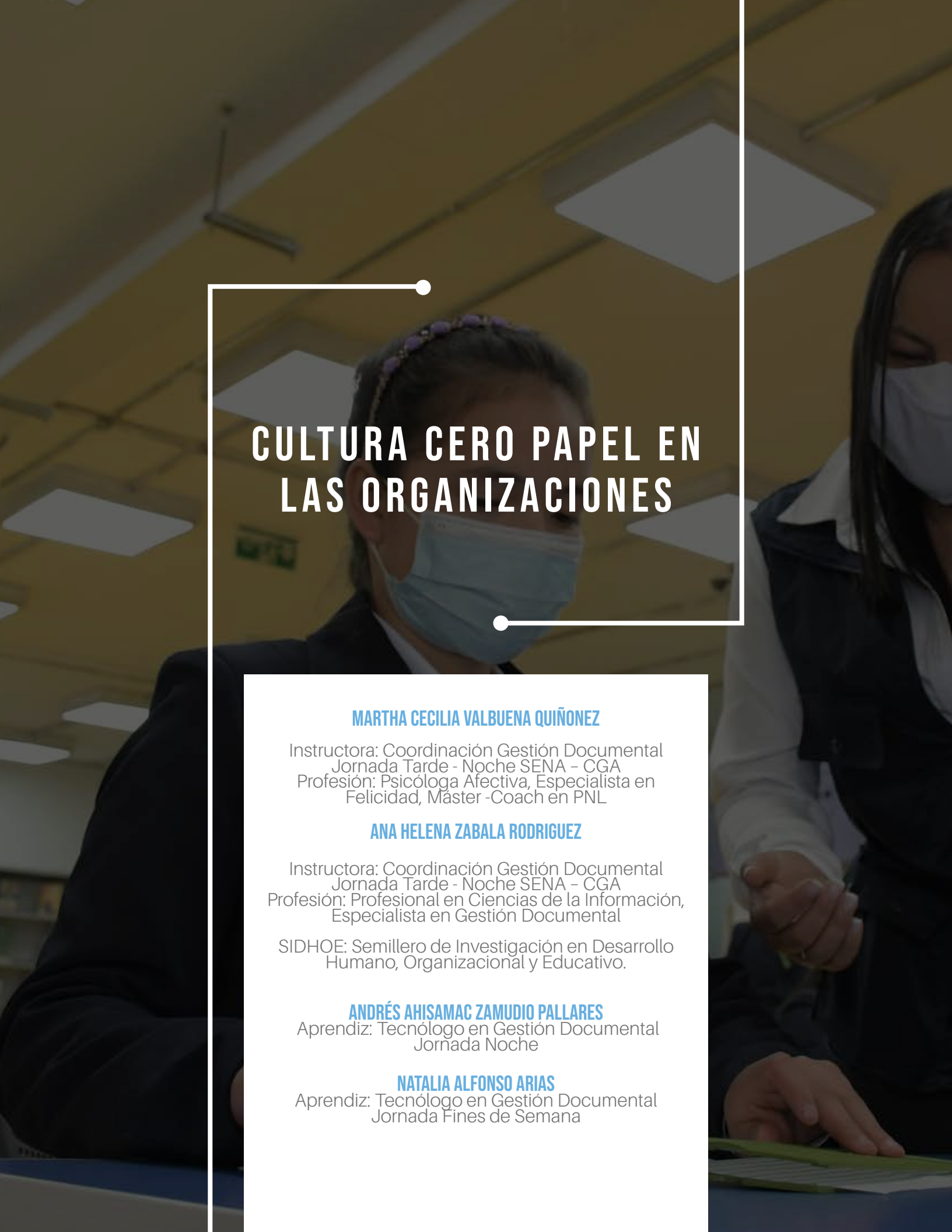
CONCLUSIÓN

Es importante que las pymes entiendan que si se promueven estrategias empresariales en temas de innovación del talento humano, deben dejar de verlo como un gasto y ser visto como inversión, que se traduce en rentabilidad y productividad, además fomentar dentro de su organización espacios para exponer ideas libremente, implementando una estructura organizacional flexible, sin embargo aún falta establecer diversos programas para la mejora continua de esta área, invirtiendo capital tanto financiero, como intelectual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 2018. (s.f.). revista espacios. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/18390603.html>.
2. 2018. (s.f.). revista espacios. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/18390603.html>
3. Acuña, D. s. (s.f.). MODELOS DE INNOVACIÓN EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO. Obtenido de <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/7516/1/678291-2019-II-GTH.pdf>
4. Arnal, L. (s.f.). Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/que-habilidadese-se-requieren-para-innovar/>
5. Bancolombia. (12 de Julio de 2018). Conoce todo sobre las pymes en Colombia. Obtenido de <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/legal-y-tributario/todo-sobre-las-pymes-en-colombia>
6. Cuevas, M. F. (01 de 07 de 2013). Origen de las pymes en Colombia. Obtenido de <https://revistas.uamerica.edu.co/index.php/rinv/article/view/155>
7. Duarte, P. d. (s.f.). Competencias, Talentos y Habilidades Claves En La Pyme Manufactureras. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2415-06222018000200004&script=sci_arttext
8. Duque. (s.f.). LA IMPORTANCIA DE LA INNOVACIÓN EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS. Obtenido de <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/2094/LA%20IMPORTANCIA%20DE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. EJE 21. (26 de Octubre de 2018). El 70% de las empresas en Colombia fracasan en los primeros 5 años. Obtenido de <https://www.eje21.com.co/2018/10/el-70-de-las-empresas-en-colombia-fracasan-en-los-primeros-5-anos/>
10. Ekon. (2 de agosto de 2021). ¿Qué es la innovación empresarial y cómo se implementa en una empresa ? Obtenido de <https://www.ekon.es/innovacion-empresarial-empresa/>
11. espacios, R. (2017). Revista Espacios. La gestión del talento humano y su relación con la innovación en las pymes de la industria de alimentos en.
12. Gardey, J. P. (2013). DEFINICIÓN DE PYME. Obtenido de <https://definicion.de/pyme/>
13. Generales, E. (2015). Estudios Generales. EL TALENTO HUMANO Y LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL. 04 marzo 2011.
14. Giglo N. 20 de enero del 2016. Innovación en las pymes de América Latina https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/nicolo_giglo.pdf
15. Humano, A. v. (s.f.). ¿SE PUEDE INNOVAR EN TALENTO HUMANO? Obtenido de <https://www.sittycia.com/blog-2/2017/5/12/se-puede-innovar-en-talento-humano>
16. ICESI, U. (Abril de 2010). Estrategia e innovación en las Mipymes colombianas ganadoras del premio Innova. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S012359231630002X>

17. Innovar, S. (22 de enero de 2019). Innovar. Efecto del desempeño del capital humano en la capacidad de innovación tecnológica de las pymes. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512020000200025
18. Latinpymes. (08 de 08 de 2021). Obtenido de <https://www.latinpymes.com/resiliencia-e-innovacion-aspectos-decisivos-para-la-supervivencia-de-las-pymes-en-colombia/>
19. Martin Felipe Cuevas. (2013). Origen de las pymes en Colombia. Obtenido de <https://revistas.uamerica.edu.co/index.php/rinv/article/view/155>
20. Porter. (2016). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X1600015X>
21. Rafael Vega UNIANDES . (s.f.). Emprendimiento e innovación en Colombia ¿Que nos está haciendo falta?
22. Rodriguez, F. B. (s.f.). el talento humano y la innovación . Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v27n119/v27n119a11.pdf>
23. Romero, O. R. (2019). la importancia de las pequeñas y medianas empresas. Obtenido de <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/2094/LA%20IMPORTANCIA%20DE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Varela, K. O. (23 de 02 de 2017). La innovación es una oportunidad para la industria Colombiana. Obtenido de <https://www.eafit.edu.co/medios/eleafitens/e/111/Paginas/innovacion-una-oportunidad-para-la-industria-colombiana.aspx>
25. Vega, J. P. (2017). La capacidad de innovación es la clave para que una empresa dure. Obtenido de <https://www.larepublica.co/economia/la-capacidad-de-innovacion-es-la-clave-para-que-una-empresa-dure-2417346>
26. Villalobos, C. (26 de Junio de 2019). <https://blog.hubspot.es/marketing/la-importancia-de-las-pymes-en-colombia>. Obtenido de La importancia de las pymes en Colombia. : <https://blog.hubspot.es/marketing/la-importancia-de-las-pymes-en-colombia>.
27. Villalobos, C. (26 de junio de 2019). <https://blog.hubspot.es/marketing/la-importancia-de-las-pymes-en-colombia>. Obtenido de La importancia de las pymes en Colombia. : <https://blog.hubspot.es/marketing/la-importancia-de-las-pymes-en-colombia>.
28. Zuluaga, L. F. (05 de Abril de 2021). ¿Por qué fracasan las pymes en Colombia? . Obtenido de <https://www.elanalisistributario.blog/2019/03/por-que-fracasan-las-pymes-en-colombia.html>



CULTURA CERO PAPEL EN LAS ORGANIZACIONES

MARTHA CECILIA VALBUENA QUIÑONEZ

Instructora: Coordinación Gestión Documental
Jornada Tarde - Noche SENA - CGA
Profesión: Psicóloga Afectiva, Especialista en
Felicidad, Máster -Coach en PNL

ANA HELENA ZABALA RODRIGUEZ

Instructora: Coordinación Gestión Documental
Jornada Tarde - Noche SENA - CGA
Profesión: Profesional en Ciencias de la Información,
Especialista en Gestión Documental

SIDHOE: Semillero de Investigación en Desarrollo
Humano, Organizacional y Educativo.

ANDRÉS AHISAMAC ZAMUDIO PALLARES

Aprendiz: Tecnólogo en Gestión Documental
Jornada Noche

NATALIA ALFONSO ARIAS

Aprendiz: Tecnólogo en Gestión Documental
Jornada Fines de Semana

RESUMEN

La Cultura Cero Papel en las organizaciones, promueve la sustitución de los flujos documentales en papel por soportes y medios electrónicos, sustentados en la utilización de tecnologías de la información y las telecomunicaciones; la administración pública puede contribuir con esta iniciativa, logrando entidades más eficientes, con prácticas de buen gobierno, gracias a la prestación de mejores servicios que aprovechen las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Sin embargo, esto ha significado un reto al interior de las organizaciones estatales, puesto que las inversiones e implementación en la tecnología de la iniciativa Cero Papel, no ha cambiado la manera en que los funcionarios operan, muchas personas se resisten a adaptarse al cambio y no participan de esta iniciativa.

La metodología para el presente diseño se basa en un procedimiento cualitativo, para la comprensión de fenómenos sociales, atendiendo al estudio de los hechos a nivel experiencial de los sujetos que forman parte de la muestra. Los participantes inicialmente son funcionarios de las organizaciones estatales, puesto que la iniciativa está concedida desde el gobierno, pero con la finalidad de multiplicarse a nivel nacional y a diferentes poblaciones. Se hace énfasis en estudio de casos.

“La Cultura de Cero Papel”, es una estrategia integral que promueve excelentes prácticas sociales, formativas y ambientales, que generan un impacto a favor de la prestación del servicio y por supuesto del medio ambiente, esto resultará en trámites mucho más ágiles que permitirán cumplir el objetivo de incrementar la eficiencia administrativa.

PALABRAS CLAVE

Programa, información, cero papel, eficiencia, medio ambiente. digitalización.

ABSTRACT

Zero-paper culture in organizations promotes the substitution of paper-based documentary flows with electronic supports and media, based on the use of information and telecommunications technologies; public administration can contribute to this initiative, achieving more efficient entities, with good governance practices, through the provision of better services that take advantage of information and communication technologies (ICT).

However, this has posed a challenge within state organizations, since the investments and implementation in Zero Paper technology have not changed the way officials operate, many people are reluctant to adapt to change and do not participate in this initiative.

The methodology for the present design is based on a qualitative procedure for understanding social phenomena based on the study of the facts at the experiential level of the subjects that are part of the sample. The participants are initially officials of State organizations, since the initiative is granted by the Government but with the aim of multiplying it at the national level and to different populations. Emphasis is placed on case studies.

"The Culture of Zero Paper," is a comprehensive strategy that promotes excellent social, training and environmental practices that generate an impact in favor of service delivery and, of course, of the environment. This will result in much more streamlined procedures to meet the objective of increasing administrative efficiency.

KEY WORDS: Program, information, zero paper, efficiency, environment. digitization.

Fase Afectiva

Protéptica. ¿Sabes qué es Cultura Cero Papel?

"Me siento más confiado que nunca en que el poder para salvar el planeta reside en el consumidor individual". (Dennis Hayes)

INTRODUCCIÓN

La Cultura de Cero Papel (CCP), es una estrategia integral que promueve una práctica de índole laboral en diferentes escenarios. La iniciativa de Cero Papel a nivel nacional en la prestación de servicios y trámites hacia el ciudadano ha significado el incremento de trámites en línea, también ha incrementado una práctica de índole cultural, social y por supuesto ambiental.

"La CCP", ha involucrado en su plan nacional al Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones (MINTIC), quien inicialmente implementó la iniciativa Cero Papel y requirió de una labor coordinada con el Archivo General de la Nación (AGN), la dirección Nacional del Servicio al Ciudadano del Departamento de Planeación (DNP) y el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP).

La iniciativa ha generado la implementación de buenas prácticas para reducir el consumo de papel. Inicialmente en el segundo semestre de 2011, se crearon guías orientadas a los funcionarios de las entidades, que llevaron a cabo acciones que permitieron hacer un uso racional del papel y aprovechar al máximo herramientas de tecnología disponibles (correo electrónico, redes internas y corrección en pantalla, entre otras). El concepto de "Cero Papel" se relaciona con la reducción sistemática del uso del papel mediante la sustitución de los flujos documentales físicos, por soportes y medios electrónicos. (Estrategia Gobierno en Línea, 2011).

Irónica. ¿Prefieres documentos impresos o digitales?

Es una consecuencia de la administración electrónica que se refleja en la creación, gestión y almacenamiento de documentos de archivo en soportes electrónicos, gracias a la utilización de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. La estrategia Cero Papel no concibe la eliminación radical de los documentos en papel. La experiencia de países que han adelantado iniciativas similares ha demostrado que los documentos en papel tienden a convivir con los documentos electrónicos en la medida que el Estado no puede negar a los administrados la utilización de canales presenciales o en papel. Esta estrategia, además de los impactos en favor del ambiente, tiene por objeto "incrementar la eficiencia administrativa". (Directiva presidencial No. 04 de 2012).

El incremento de la eficiencia administrativa va de la mano con el cumplimiento de la ley de transparencia, generando confianza en los ciudadanos y practicidad en el conocimiento que se debe tener de todos los estamentos administrativos a nivel nacional; el auge diario que existe en la normalización del uso de las tecnologías de la información por un gran número de la población podría acelerar una necesidad por saber cómo se manejan las riendas de los asuntos nacionales, fortaleciendo la democracia y el entorno de participación.

Mayéutica. ¡Haces parte de la transformación del Planeta!

La iniciativa de la investigación surge entonces con el fin de avanzar en la Política de Eficiencia Administrativa y Cero Papel en la Administración Pública y Privada; las campañas de tipo cultural para la reducción del consumo de papel en la administración ofrecen importantes oportunidades en la generación de buenos hábitos en el uso del papel en organizaciones privadas y públicas, lo cual promueve la eficiencia y productividad, reduciendo costos, tiempo y espacios de almacenamiento.

Este proyecto se basa en los antecedentes conocidos en algunas de las entidades de la administración pública, donde se han evidenciado un ahorro significativo en resmas de papel, trámites más eficientes al hacer correcciones en pantalla antes de realizar impresiones innecesarias; la implementación de teletrabajo (el cual se entiende como una modalidad laboral a distancia), ha sustituido significativamente las impresiones de los documentos electrónicos. (Ley 1221 de 2008).

Fase Cognitiva: La producción de una tonelada de papel implica la tala de hasta 24 árboles y cada millón de facturas impresas implica el uso de 10 toneladas de madera (Fundación Seres).

METODOLOGÍA

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Los estudios de caso resultan particularmente útiles cuando se requiere comprender algún problema específico o situación en gran detalle y cuando se pueden identificar casos ricos en información; al elegir un determinado caso es porque se tiene la finalidad de evaluar diferencias individuales o variaciones únicas de un contexto de un programa a otro o de una experiencia de un programa a otro. Un caso puede ser una persona, un evento, un programa, un periodo de tiempo, un incidente crítico o una comunidad (López de la Llave y Pérez Llantada, 2005:113).

Los autores Blasco y Pérez (2007:25), señalan que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. Utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes.

Un método de estudio y acción de tipo cualitativo adecuado a esta investigación es la Acción – Participativa, que busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas, basando la investigación en la participación de los propios colectivos a investigar. Así, se trata de que los grupos de población o colectivos a investigar pasen de ser “objeto” de estudio a “sujeto” protagonista de la investigación, controlando e interactuando a lo largo del proceso investigador. La estrategia seleccionada en esta investigación es cualitativa, el instrumento que enlaza el sujeto con el objeto de la investigación. Este método de investigación busca definir la realidad del grupo estudiado (funcionarios y contratistas de la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte). Esta metodología permite entender, cambiar, fortalecer colaborativa y reflexivamente la iniciativa Cero Papel, en la ejecución y el desarrollo de sus procesos y funciones laborales.

POBLACIÓN

Siguiendo a Mendoza, (2006), la selección de la muestra pretende la promoción de los resultados con base en realidades que pueden ser descubiertas. Con base en lo anterior, se tuvieron en cuenta las realidades de 2 oficinas conformadas por funcionarios públicos y contratistas de la Secretaría de Cultura Recreación y Deporte, de las oficinas de Jurídica y Archivo de Contratos.

FASES DE LA INVESTIGACIÓN Fase I: DE REVISIÓN CONCEPTUAL, DEFINICIÓN EXPLORACIÓN:

Identificación de la problemática del proyecto de Cultura Cero Papel y fortalecimiento de la estructura de apoyo. Actividades: a) Marco teórico, matriz de Cero Papel.

FASE II: FOCALIZACIÓN:

En esta fase se definen las unidades de observación. Actividad: a) Organizar las presentaciones. b) Realización de entrevistas. c) Creación de espacios para la sensibilización y socialización del proyecto. f) Repositorio de todas las actividades como ejercicio académico en Gestión Documental.

FASE III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Elaboración del plan de trabajo y diseño del programa de Cultura Cero Papel en las Organizaciones. Actividades: Almacenar los documentos y evidencias b) Presentación de resultados. c) Digitalización de evidencias

Fase Expresiva: Lograr oficinas sin papeles y, por lo tanto, más respetuosas con el entorno, es posible con procesos y servicios de gestión documental digitales (Getty Images).

CONCLUSIONES

La investigación permitió establecer las características de un programa de Cultura Cero Papel en las Organizaciones, para fortalecer las habilidades duras de los aprendices. Se concluye que:

El proyecto favorece el tratamiento a los documentos como medida preventiva con el uso racional de los mismos.

Se hizo énfasis en el uso adecuado de elementos de protección personal como medida de seguridad laboral.

Diseño de talleres que permiten la promoción de la Cultura Cero Papel en las Organizaciones. Por medio del Semillero de investigación SIDHOE, se pretende innovar propuestas, teniendo en cuenta la colaboración de los integrantes del mismo. Así, no solo el mencionado semillero crecerá en iniciativa educativa sino también en aspectos sociales y personales.

Este proyecto es el inicio del aporte de aprendices en los procesos de Cultura Cero Papel, como reconocimiento a la ardua labor de los profesionales en Gestión Documental y Ciencias de la Información, en las diversas organizaciones.

Teniendo en cuenta la metodología propuesta, se espera que, gracias a los espacios proporcionados para la fomentación de la Cultura Cero Papel en las Organizaciones, a través de los talleres teórico - prácticos, los aprendices y funcionarios adquieran consciencia sobre la importancia de la racionalización de papel, en el manejo de archivos y documentos.

Adicionalmente, se organiza un repositorio que permita contemplar todas las evidencias del proceso con todos los participantes. El mencionado repositorio se llevará a cabo con los investigadores pertenecientes al Semillero SIDHOE.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acuerdo uso eficiente del papel. Recuperado de :
<https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/ACUERDO-PO-LITICA-USO-EFICIENTE-DEL-PAPEL.pdf>

Archivo General de la Nación. Recuperado de:
https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicaciones/V15_Guia_SGDEA_WEB.pdf

Estrategia Cero Papel. Recuperado de:
https://www.cancer.gov.co/Gestion-Documental/Resoluci%C3%B3n_0277_2013 ESTRATEGIA_CERO_PAPEL.PDF

Estrategia Gobierno en Línea. Recuperado de:
https://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-8257_papel_buenaspracticas.pdf

Gestión Documental. Recuperado de:
<https://gestiondocumentalJosequinteroI.wordpress.com/cero-papel/>

Guía Cero Papel. Recuperado de:
https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/documentos_referencia/GUIA_CERO_PAPEL.pdf

Guía Cero Papel. Recuperado de:
http://www.uts.edu.co/portal/files/guia_cero_papel.pdf

Mintic. Recuperado de:
https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3647_documento.pdf

Ministerio de Educación. Recuperado de:
https://www.mineduacion.gov.co/1759/article-s-349495_recurso_1.pdf

Secretaría General. Recuperado de:
<https://secretariageneral.gov.co/sites/default/files/documentos/SISTEMA%20DE%20GESTION%20DE%20DOCUMENTO%20ELECTRONICO%20DE%20ARCHIVO.pdf>

Prácticas Cero Papel. Recuperado de:
<http://www.minvivienda.gov.co/Documents/Buenas%20practicas%20CEROPAPEL%20Sector.pdf>

Política Gestión Documental. Recuperado de:
https://www.sic.gov.co/sites/default/files/documentos/Politica_Gestion_Documental_SIC_2016.pdf

Política Gestión Documental. Recuperado de:
<https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/POLITICA-GD-SDM%202017.pdf>

Plan de Eficiencia. Recuperado de:
<https://www.minagricultura.gov.co/Documents/PLAN%20DE%20EFICIENCIA%20ADMINISTRATIVA%20Y%20CERO%20PAPEL%202018%20SUB%20ADMINISTRATIVA.pdf>

Programa Cero Papel. Recuperado de:
<file:///C:/Users/Natalia%20Alfonso%20A/Downloads/3-Programa-de-Cero-Papel-PCP.pdf>

SIDHOE: Semillero de Investigación en Desarrollo Humano, Organizacional y Educativo. Coordinación Gestión Documental SENA – Centro de Gestión Administrativa. Somos un semillero de investigación interesado en el Desarrollo Humano, Organizacional y Educativo, perteneciente al grupo de investigación GICGA. Contamos con un espacio académico conformado por aprendices de diferentes trimestres de la especialidad de Gestión Documental, pero accesible a otras especialidades del CGA.

Valbuena, M (2018), Psicóloga –Investigadora- Licensed Master Coach PNL. Psicóloga Afectiva- Investigadora, Universidad Piloto de Colombia, Especialista en Salud Mental - Felicidad, desde una perspectiva humanista y psicogenealógica, integrando herramientas de PNL- Coaching. Maestría en formación Universidad Arturo Prat de Chile. En los últimos años ha centrado su interés profesional e investigativo en los temas de familia, pareja y organización en el contexto colombiano. En este ejercicio ha publicado algunos artículos, entre los más recientes: "Diseño de un programa de Conservación Integral - CP&R".

Zabala, H (2021), Profesional en Ciencias de la Información, Especialista en Gestión Documental.

DIGITALIZACIÓN DE LOS PROCESOS DOCUMENTALES Y SU GESTIÓN EFECTIVA

IVÁN ALBERTO MORENO PARRA

Colombiano, Tecnólogo en gestión
Documental y de la Información
Sena Centro de gestión
Administrativa. Auxiliar de Biblioteca
en Biblioteca Pública El Tintal
Manuel Zapata Olivella.,
ivanleonardomorenop@gmail.com

EDUARDO MARTINEZ LARRARTE

instructor Sena centro de Gestión
Administrativa jornada fines de
semana Magister en Administración
de empresas,
mmartinel@sena.edu.co

RESUMEN

Noah (como se citó en Stornelli, 2018), indica que “la diferencia entre las naciones que están entrando en la sociedad del conocimiento y las que no lo estamos, van a crear brechas regionales de desigualdad social y económica enormes y, por ende, cognitivas”, esto está directamente ligado al manejo de la información, y su empalme de formato físico, a formato digital. Dentro de este tema, también se encuentra la preocupación de la inmensa diferencia entre quienes tienen las habilidades y las competencias para el mundo de hoy y quienes no las tienen. De igual forma, el Gobierno Nacional, presentó el proyecto de ley de modernización de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, que pretende dar respuesta a la convergencia tecnológica y el cierre de la brecha digital, y que permita a todos los colombianos beneficiarse de las bondades que trae el desarrollo tecnológico, y más aún, la producción, gestión, trámite, consulta y disposición de la información, logrando de este modo, una planeación de la Digitalización Documental y una gestión mucho más efectiva, ya que se lograría una disminución de costos administrativos y minimización de los tiempos y desplazamientos de los ciudadanos, aportando a la muy famosa Democratización de la Información (Portafolio, 2018, p.56).

PALABRAS CLAVE

Digitalización documental, democratización de la información, gestión efectiva.

ABSTRACT

Noah (as quoted in Stornelli, 2018), indicates that "the difference between the nations that are entering the knowledge society and those that are not, will create huge regional gaps in social and economic inequality and, therefore, cognitive", this is directly linked to the handling of information, and its connection of physical format, to digital format. Within this theme, there is also the concern of the immense difference between those who have the skills and competencies for today's world and those who do not. Similarly, the National Government, presented the bill for the modernization of Information Technology and Telecommunications, which aims to respond to technological convergence and closing the digital divide, and to allow all Colombians to benefit from the benefits of technological development, and even more, the production, management, processing, consultation and disposal of information, thus achieving a planning of Document Digitalization and a much more effective management, since a decrease would be achieved of administrative costs and minimization of the times and displacements of citizens, contributing to the very famous Democratization of Information (Portafolio, 2018, p.56).

KEYWORDS: Document, digitization, information, democratization, effective management.

INTRODUCCIÓN

El tema que vamos a abordar, surge de la preocupación que se genera sobre el uso y tratamiento que se le da a la información en diferentes tipos de procesos sociales, especialmente el que implica la relación de las instituciones estatales y sus ciudadanos; según la Especialidad de Ciencias de la Información indica que:

La información es un fenómeno que proporciona significado o sentido a las cosas, la información es un conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno, los datos se perciben, se integran y generan la información necesaria para producir el conocimiento que es el que finalmente permite tomar decisiones para realizar las acciones cotidianas que aseguran la existencia. La información permite la resolución de problemas y la toma de decisiones (Especialidad de Ciencias de la Información PUCP, 26 de enero de 2010).

Debido a la gran importancia que tiene la información en nuestra sociedad, y en la manera que avanzamos, o retrocedemos en ella, es necesario analizar a profundidad el planteamiento del problema, el cual consiste en la gestión efectiva de los procesos documentales y su digitalización, que al día de hoy se evidencian bastante precarios para la mayoría de los ciudadanos, se puede identificar que estos procesos de digitalización de la información ya se encuentran legalizados desde el 2012 con la circular 5 de 2012 archivo general de la nación, pero es bastante poco lo que se ha logrado avanzar en el tema, por tal motivo, se pretende investigar cuales son los principales obstáculos que impiden la gestión de la información y su respectiva digitalización, como herramienta que permita la democratización de la información, y a su vez, aportar a una descongestión en los procesos legales, judiciales, laborales, civiles, comerciales, penales, administrativos y disciplinarios, temas que no solo competen a los profesionales del derecho, sino a todos los ciudadanos. Según la revista inciso de la universidad la Gran Colombia (UGC, 2015), "la función principal del derecho, es la consecución del orden social, que es la principal finalidad de cualquier sociedad, sin embargo, dicha finalidad no caracteriza en su totalidad al derecho, éste, a través de sus funciones también se convierte en un instrumento que permite la realización de los objetivos sociales, tales como la seguridad, la justicia, la paz, el desarrollo económico, entre otros". Lo anterior, se cita debido a la estrecha relación entre la gestión documental (en este caso la digitalización), y la consecución del orden social y la realización de los objetivos sociales mediante la efectiva gestión del derecho.



METODOLOGÍA

La metodología utilizada en el desarrollo del presente artículo de revisión es de carácter mixto: descriptivo- cuantitativo, con el fin de conocer la percepción de los ciudadanos en el manejo de la información y como este se ve reflejado en la calidad de vida de ellos mismo, a su vez, hacer una revisión de como en otros países han manejado su documentación, y como esto ha aportado a un desarrollo integral en sus sociedades. Para tal objetivo se desarrolló la siguiente encuesta:

FUNDAMENTO TEÓRICO

Debido a la experiencia adquirida por parte del autor principal en el ámbito de la gestión documental, la Investigación, la Biblioteca, y en especial, la experiencia en los procesos legales autónomos, se le ha podido evidenciar la precariedad en el manejo de la documentación y la información, tanto por los ciudadanos, las Instituciones Públicas y Privadas, así como por parte de los Funcionarios Públicos, generando de este modo un atraso significativo en el desarrollo de los procesos, así como un notable desaprovechamiento de los espacios de las Entidades, debido a la duplicidad de la información en formato físico, al igual que el cuidado adecuado del medio ambiente gracias a la producción excesiva, y en algunas ocasiones hasta innecesaria de documentación en formato papel. Dicha problemática de estudio, nace de ver como la profesión del Abogado, actualmente esta tan desmeritada a nivel nacional, y más aún, teniendo en cuenta que, según López Cabello, María (5 de mayo 2018), Colombia es un país de abogados, ya que los jóvenes se enfocan bastante por esta profesión, de igual forma, cita a la Corporación de Excelencia a la Justicia, la cual, registra que el país cuenta con 100 Facultades de Derecho, por lo que se explica la existencia de más de 400.000 tarjetas profesionales expedidas por el Sistema de Información del Registro Nacional de Abogados y Auxiliares de Justicia. Martínez, Luis Eduardo Decano de la Facultad de Derecho considera que esto pasa debido a que es primordial para el funcionamiento del orden social, político y económico de un país (Mora, R. Currículo y Saberes en la Formación de Abogados: Propuestas Alternativas para pensar la Educación Jurídica. Ediciones Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, 2010).

Si se logran implementar dichos controles, el ascenso profesional, estará regido por la meritocracia, y no por la rosca, el clientelismo y la palanca de jueces que ejecutan su labor a medias, olvidando la responsabilidad social, ética y hasta cultural que su profesión representa. La profesión del Derecho se ha democratizado bastante, y ya no ocurre como antes, donde unos pocos podían acceder a las Facultades de Derecho. El problema de la Democratización de la Profesión es que se ha logrado por consecuencia de una igualdad viciosa, y por una igualdad virtuosa, basada en el mérito.

El propósito de este proyecto es lograr identificar los diferentes factores que influyen en la gestión documental y su gestión efectiva en Colombia, tales factores que se tendrán en cuenta para este Artículo serán, factores humanos (poca contratación de personal, personal no capacitado, mala utilización del tiempo por parte del funcionario, demora en los tramites entre dependencias), desinterés por parte de los ciudadanos al realizar gestión de sus procesos, demora en la entrega de las pruebas y documentos solicitados, sistema de evaluación del personal colaborador de las organizaciones, tipos de procesos desarrollados en el transcurso de la historia.



RESULTADOS

Dentro de los resultados del presente artículo, se puede evidenciar que el tema de la digitalización de la información en las sociedades, se refleja significativamente en el desarrollo de los procesos sociales, culturales, económicos y hasta políticos, como en el caso de Estonia, el cual es considerado el primer país digital del mundo, y esto, a su vez, conlleva el hecho de poder ofrecer una mejor calidad de vida a todos los ciudadanos.

Dentro de la encuesta realizada a cincuenta (50) personas, pertenecientes a la Universidad Cooperativa de Colombia y al Sena Centro de Gestión Administrativa, con el factor común que estudian y trabajan, se evidenciaron los siguientes resultados:



Figura N° 1. Resultados pregunta N°1

Fuente: Autoría propia (2020).

En la siguiente grafica podemos evidenciar el porcentaje de la población encuestada según su profesión laboral, lo cual nos permite ver la tipología documental manejada por ellos.

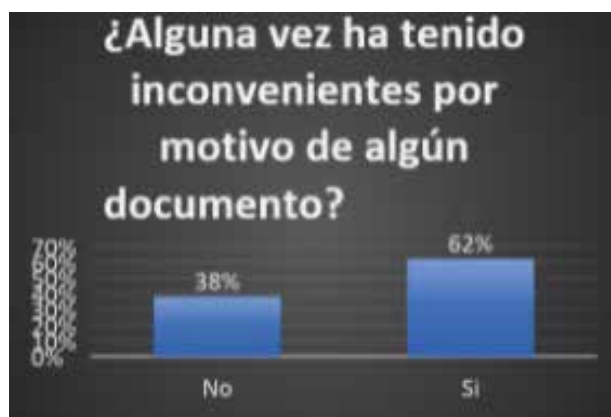
Figura N° 2. Resultados pregunta N°2



Fuente: Autoría propia (2020).

En la siguiente grafica podemos identificar el porcentaje de información que manejan las personas encuestadas, junto con su tipología documental correspondiente.

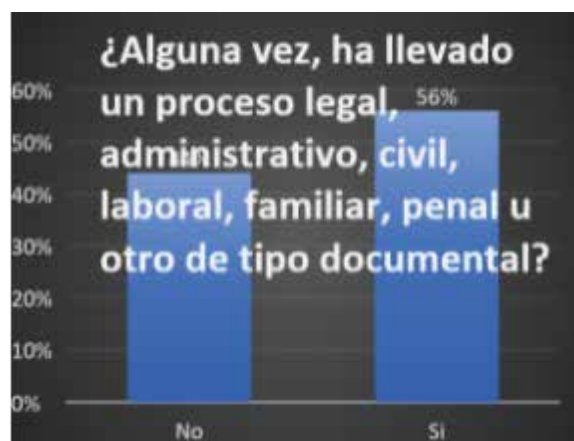
Figura N° 3. Resultados pregunta N° 3



Fuente: Autoría propia (2020).

En la siguiente grafica podemos identificar el porcentaje de información que manejan las personas encuestadas, junto con su tipología documental correspondiente.

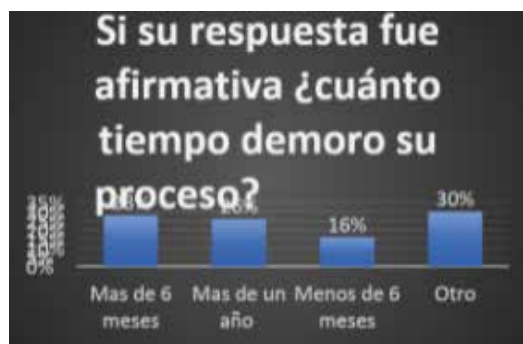
Figura N° 3. Resultados pregunta N° 3



Fuente: Autoría propia (2020).

En la siguiente grafica se evidencia que la población encuestada, ha llevado algún tipo de proceso documental cuestionado en la pregunta.

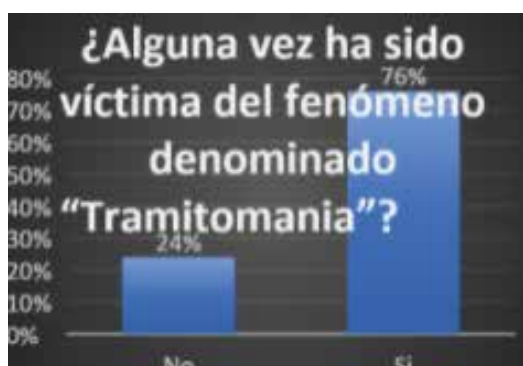
Figura N°5. Resultados pregunta N° 5



Fuente: Autoría propia (2020).

Figura N° 6. Resultados pregunta N° 6

En la siguiente grafica se evidencia las respuestas de los encuestados, con relación al tiempo llevado durante su proceso de carácter documental.



Fuente: Autoría propia (2020).

CONCLUSIONES

1. Se demostró que la problemática no es que no existan sistemas que faciliten la digitalización de la documentación, sino que más concretamente, no se ha trabajado para tener una cultura digital por parte de la ciudadanía, de los funcionarios públicos y al igual, que los miembros Administrativos del Estado.
2. Se identificó que los países más desarrollados le apuestan a fomentar una cultura digital que permita agilizar sus procesos, minimizar costos y ahorrar tiempo en trámites procesales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

Blog en Ciencias de la Información- Especialidad de Ciencias de la Información de la Pontificia Universidad Católica del Perú (2010).

Blu Radio. Programa Blu al Derecho. Entrevista ¡Es un Colombia un País de Abogados? al abogado y estudiante de Doctorado Juan David Gutiérrez. (24 de septiembre de 2015).

Eíto-Brun, R. (2013). Gestión de contenidos: procesos y tecnologías para gestionar activos de información. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>

El Espectador. García Villegas, Mauricio. Igualdad Viciosa Vs. Igualdad Virtuosa. (30 de marzo de 2018).

El Heraldo. Betín, Tomas. Fiscalía, a pagar \$1,4 billones por errores judiciales. (12 de agosto de 2018).

El País Semanal. Virginia Collera. Reportaje: Estonia, el primer país digital del mundo. 8 de abril de 2018.

El Tiempo. Beachut, Sofía- El Mercurio (Chile). "Así se vive en Dinamarca, el país más feliz del mundo- Tres familias danesas aseguran que su bienestar se funda en un sistema basado en la confianza". (25 de noviembre de 2017).

Ley 527 de 1999. Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaria Jurídica Distrital (agosto 18).

Ley 527 de 1999. Gobierno de Colombia. Min Tic.

CONCIENCIA VERDE Y LEY DE EMPRENDIMIENTO; — EL CAMINO DE LA SOSTENIBILIDAD

SONIA HERNÁNDEZ FLECHAS

Tecnólogo en Gestión Documental y
de la Información Sena, Centro de
Gestión Administrativa,
soniahernandez00@gmail.com

EDUARDO MARTÍNEZ LARRARTE

Instructor Sena Centro de Gestión
Administrativa jornada fines de
semana, Magister en Administración
de Empresas,

RESUMEN

La crisis estructural del capitalismo, el carácter inestable, imprevisible de la crisis ha dado apertura a posibilidades nuevas, la experiencia humana de la basculación que según el investigador (Jerome Baschet), serán la base para el auge de nuevas economías más sostenibles, por su parte el modelo E3ME tratado ampliamente en las sesiones del CEPAL (Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe) durante el mes de octubre del año 2020, proponen como centro de su estrategia, la innovación como ancla, y a su vez se vale de las variables clima, energía y economía, todo en un ciclo que se repite y en donde se plantean renovaciones constantes.

Dentro del emergente proceso de conversión económica, la reciente pandemia ha alterado estos planes, dando lugar a la aceleración forzosa de las empresas hacia esta conversión, propiciando también nuevas oportunidades económicas. Así mismo, las patologías previas padecidas por las empresas tales como endeudamiento, desabastecimiento, y caducidad de su relevancia en el mercado son el punto de partida donde se ubicará la innovación de las mismas, y su sentimiento de crisis inevitable.

PALABRAS CLAVE

Gestor empresarial, Desafíos, Sostenibilidad, Lucro, Medio ambiente Conciencia, ley de Emprendimiento, Consumo, Economía verde, Modelo E3ME, New Green Deal.



Fuente: elaboración propia.

Triada semántica de la problemática planteada

ABSTRACT

The structural crisis of capitalism, the unstable, unpredictable nature of the crisis has opened up new possibilities, the human experience of tilting which, according to the researcher (Jerome Baschet), will be the basis for the rise of new, more sustainable economies, for its part, the E3ME model, which was widely discussed at the ECLAC (Economic Commission for Latin America and the Caribbean) sessions in October 2020, proposes innovation as an anchor at the centre of its strategy, and in turn makes use of the variables climate, energy and economy, all in a cycle that repeats itself and in which constant renovations are proposed.

Within the emerging process of economic conversion, the recent pandemic has altered these plans, giving rise to the forced acceleration of companies towards this conversion, also bringing about new economic opportunities. Likewise, the previous pathologies suffered by companies such as indebtedness, shortages, and the expiry of their relevance in the market are the starting point for their innovation, and their feeling of inevitable crisis.

KEY WORDS

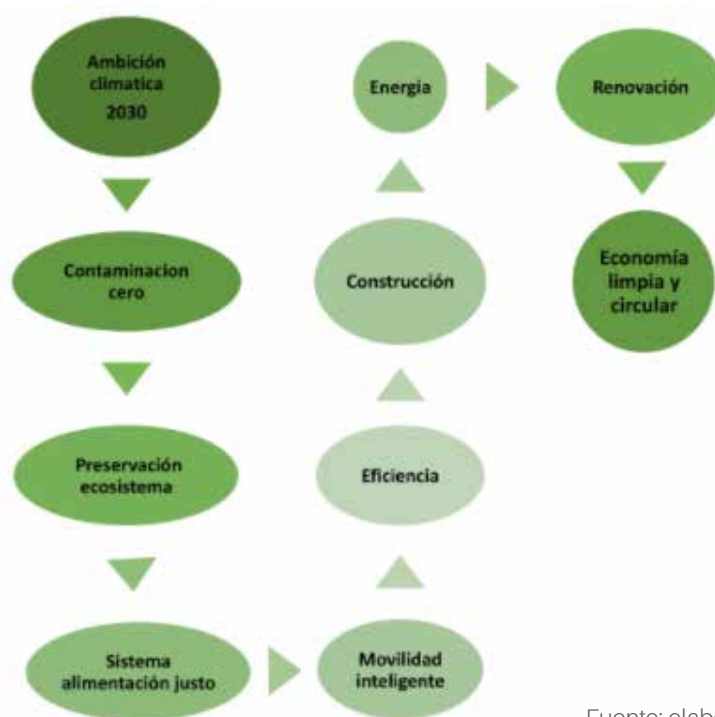
Entrepreneurial manager, Challenges, Sustainability, Profit, Environment Consciousness, Entrepreneurship law, Consumption, Green economy, E3ME model, New Green Deal.

INTRODUCCIÓN

Las nuevas perspectivas post-pandemia han generado proyectos que prometen un giro en la lógica económica y humana. Existe la propuesta del modelo E3ME (sus siglas Our Global Macro Econometric Model), que produce resultados anuales relativos a las principales variables energéticas, medioambientales y económicas, utilizando técnicas econométricas de cointegración y corrección de falencias, que permiten observar las fluctuaciones de esas variables en el corto plazo, con una relación de largo plazo. El diseño E3ME está basado en el marco estándar de cuentas nacionales y tiene vínculos con los saldos de la demanda de energía y las emisiones ambientales; así mismo el modelo E3ME integra a 61 países, territorios y regiones, entre ellos, Argentina, Brasil, Colombia y México.

Sumado a lo anterior, un proyecto que se espera sea la base de la reactivación económica, fue aprobado este diciembre; este busca la financiación de pequeñas y medianas empresas, consiste en la LEY DE EMPRENDIMIENTO, ley diseñada a la medida de todos los emprendedores, y gestores empresariales, sin tener en cuenta el tamaño de sus negocios o empresas; a partir de esta se busca brindar un marco regulatorio moderno que facilite la creación e iniciativa de nuevos emprendimientos y empresas, que estimule e incentive la creación de nuevos empleos y opciones de trabajo, bajo la premisa de la solución de las denominadas patologías previas preexistentes padecidas por las empresas tales como el endeudamiento, el desabastecimiento, y la caducidad de su relevancia en el mercado, y que representan desafíos reales y preocupantes que rodean las circunstancias de las pymes en Colombia. Ahora bien, la optimización de los medios de la gestión empresarial son la base de tal proyecto que junto a las economías emergentes como la verde, repuntarán en el paradigma de productividad e influenciarán a los gestores empresariales en el tiempo post-pandemia 2021-2030 para Latinoamérica, definiendo las rutas y tendencias laborales.

ECONOMÍA VERDE



Fuente: elaboración propia.

REFERENTES

En primer lugar, el desarrollo de los referentes teóricos se diseñó según algunos ejes como: marco conceptual; en esta dimensión se tuvieron en cuenta las diferentes nociones de la estructura teórica, por otra parte, según la literatura existente revisada y las últimas novedades en investigación acerca del tema propuesto, se logró adoptar el marco referencial propio para la pregunta planteada en la parte inicial de este artículo.

Ahora bien, según la grafica en la parte superior se deben tener en cuenta unas relaciones iniciales que se basan en tres ejes principales a saber: las personas, el lucro y el medio ambiente; es decir, cuando se habla de las personas se hace alusión a la situación que rodea la realidad de las Pymes en Colombia, esto significa las propuestas de negocio, las innovaciones planteadas a partir de la economía o recuperación post-pandemia, el entorno, las tecnologías, el manejo consciente y las nuevas necesidades y opciones de consumo entre otras...

En lo que refiere al tema económico, nos encontramos con una ley que aprobó el gobierno nacional, que por supuesto regula toda la microeconomía, y los proyectos de emprendimiento empresarial del país, denominada Ley de Emprendimiento de ahí que esta se encuentre conformada a grandes rasgos por los siguientes núcleos:

NÚCLEO A: Tarifas diferenciadas y simplificación. Se procura la reducción de tarifas y medidas que faciliten la constitución y funcionamiento de empresas; nuevas Tarifas del INVIMA con excepción para las Pymes y salvedad de pago para microempresas, proporcionando mecanismo exploratorio de regulación para modelos innovadores, equipar un sistema de contabilidad diferenciada para microempresas.

NÚCLEO B: Compras Públicas. Diversificar mercados y promocionar a las Mipymes, Inserción de Mipymes en procesos de mínima cuantía, promover las empresas lideradas por mujeres y las Sociedades BIC y núcleos productivos, por último, la Creación de Sistema Información de Compras Públicas.

NÚCLEO C: Financiamiento. Dar entrada y salida, a la consecución de recursos e incentivar mejores condiciones para que los emprendedores accedan a instrumentos financieros, inserción financiera de los micronegocios a través de microcréditos como incentivos tributarios.

NÚCLEO D: Institucionalidad. Estar al tanto de el marco normativo alrededor de la institucionalidad para el emprendimiento, que sea relevante a las necesidades de los emprendedores.

NÚCLEO E: Desarrollo de habilidades para el emprendimiento. Promover la apropiación del emprendimiento y la cultura emprendedora en el país a través de los colegios y las instituciones de educación superior, así mismo el SENA como agente promotor de la mentalidad emprendedora.

DISCUSIÓN

El término conocido como, New Green Deal, se ubica como la mayor apuesta de cambio en el modelo productivo y empresarial actual, con cuotas de producción energética y de reducción de emisiones contaminantes fijadas hasta el año 2050 en el marco de la economía verde.

Algunas empresas actuales han terminado por acatar la mayoría de los principios reflejados por la Unión Europea, y la mayor parte de organizaciones en distintos ámbitos presentan no sólo sus compromisos y objetivos medioambientales, sino también la línea futura, en la que se tenderá a un paulatino abandono de los modelos de consumo y energía tradicionales. En este sentido se espera que la generación de empleos verdes traerá consigo la necesidad del desarrollo de competencias laborales y profesionales demandadas para lograr la transformación en el contexto de la conservación y restauración del medioambiente, y que sean la base para la transición hacia economías sostenibles.

Por su parte el escenario del desarrollo sostenible también requiere unas nuevas lógicas multilaterales que reconozcan el principio de responsabilidades compartidas pero categorizadas; las economías que en la actualidad se consideran desarrolladas deben dar espacio para el crecimiento de las excluidas y eliminar las barreras al acceso y estimular la difusión de las tecnologías ambientales. Es de gran relevancia la discusión de los dos casos opuestos, uno en el que se reproducen las asimetrías tecnológicas comerciales y de poder, y otro en que la administración multilateral y las políticas nacionales se organizan en torno a la igualdad, tanto en esta generación como en las futuras.



Fuente: elaboración propia.



Las discusiones dadas dentro del planteamiento y proceso de investigación del artículo se desarrollaron dentro de tres coordenadas del debate, teniendo como bases el giro global, en relación con las personas y el planeta, que marca la nueva realidad Covid-Sars. Es decir, enfocada en una agenda global que cubra los aspectos económicos, sociales y en el caso específico de Colombia relevancia en la denominada reapertura económica y la “ley de emprendimiento”.

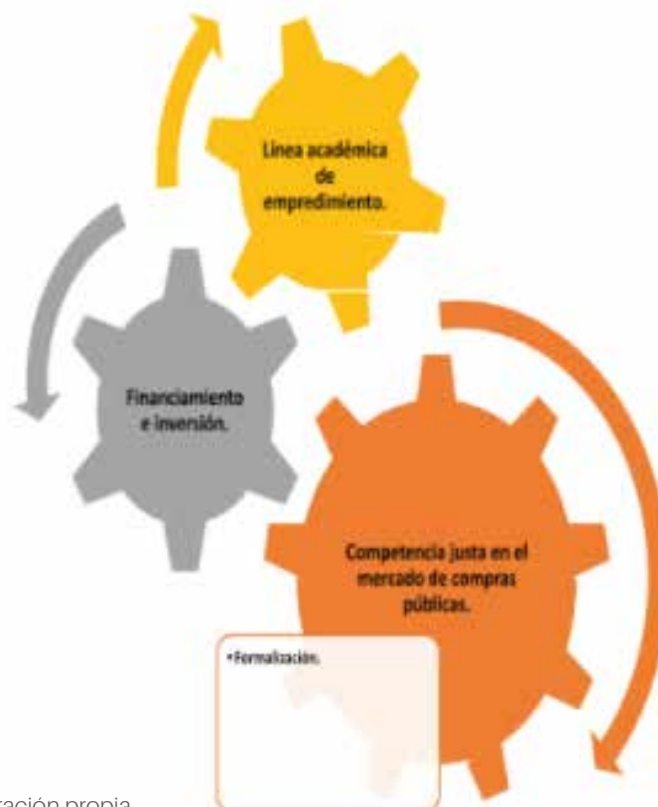
Según algunos informes de la asamblea anual del BID, respecto a los desafíos que enfrenta la región latinoamericana debido a la compleja situación social y fiscal de los países miembros, se afirma que según la situación actual, la ayuda financiera deberá aumentarse hasta 20.000 millones de dólares, para poder hacer préstamos en la región a causa de la precaria situación que aceleró la pobreza, esto se refleja en que durante el 2020 los nuevos pobres sumaron 22 millones de personas, lo que supone 8 millones más que el año anterior; se plantean temas como: “qué debe hacer la región para salir de la pandemia más fortalecida que antes en áreas como infraestructura, economía digital, el potencial sustentable de la Amazonía, empoderamiento de las mujeres, y la vinculación regional con las cadenas globales de suministro”.

En algunas investigaciones realizadas por la CEPAL, el impacto sobre la economía será devastador, a tal punto que la crisis económica tiene su origen tanto en la oferta como en la demanda. Las limitaciones sociales han generado la eliminación, total o parcial, de las actividades productivas y los empleos, la consecuencia de esto ha sido más grave en sectores cuyas actividades se relacionan con aglomeración y cercanía física a saber; turismo, espectáculos, hoteles y restaurantes, transporte y servicios personales, sin embargo ha sido menor su impacto en las categorizadas como de carácter indispensable; así mismo la lentitud en algunas actividades productivas ha traído como consecuencia problemas en la demanda de insumos, en el caso de las empresas que han seguido funcionando. Al mismo tiempo en razón de la demanda, la minimización de los ingresos de los consumidores y la incertidumbre han dado como resultado una caída del consumo y un cambio en los patrones del mismo.

La recuperación financiera dependerá de líneas de crédito especiales, como el apoyo a las mipymes, los plazos de estos se encuentran entre 3 y 5 años para su pago, Colombia se encuentra en el segundo lugar de oferta de créditos según estudios de la Cepal. Para finalizar el plan de reconstrucción económica de la región, incluyendo Colombia, habrá que basarse en una competencia tecnológica más amable con el planeta, reduciendo costos de consumo por empleado y optimizando los recursos tecnológicos de la manera como lo muestra el gráfico del Cepal; este detalla las metodologías que se usarán para un desarrollo poco caótico post-pandemia, en el cual se desarrolle un modelo más inclusivo de todas las dimensiones económicas y sociales de cada gestión por región o proyecto productivo empresarial.

Con respecto a la ley de emprendimiento, esta se moverá a partir de las dimensiones presentadas en la gráfica expuesta; esta tiene como objetivo promover un marco regulatorio para dar fuerza al contexto del emprendimiento en nuestro país, así mismo, actualizar la normativa vigente y unificar los recursos, por medio de la agencia iNNpulsa, que actualmente se destinan a los diferentes programas y proyectos.





Fuente: elaboración propia.

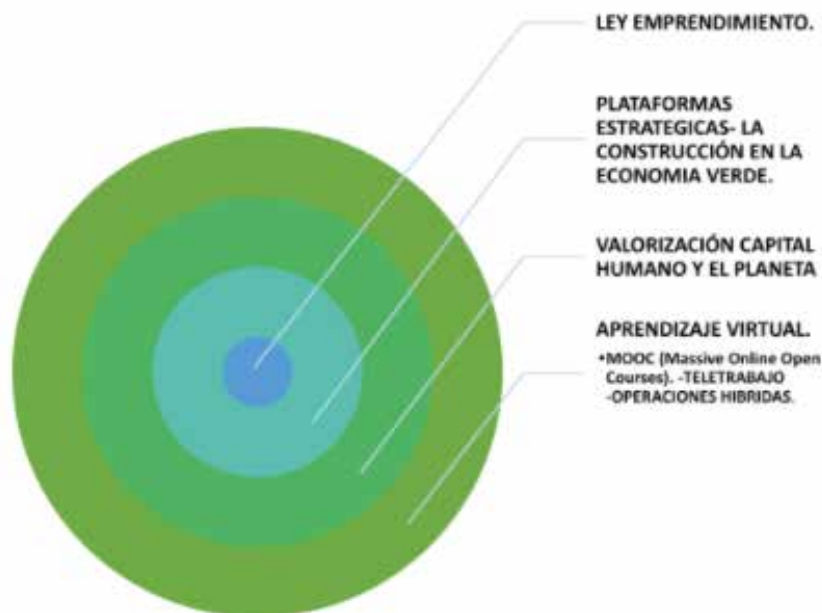
MATERIALES Y MÉTODOS

A partir de la investigación en diferentes fuentes, se estructuraron las metodologías cualitativas que se enfocan en una revisión detallada del estado del arte en cuestión; estas se encuentran dentro de los marcos de gestión empresarial en Colombia, tendencias económicas post-pandemia, nuevas estrategias de acomodamiento económico, visiones a largo y corto plazo a nivel administrativo, la relevancia de los modelos tradicionales, contracciones y manejo híbrido de procesos laborales, y todos los cambios estructurales que sufrirá el entorno empresarial.

Palabras como: gestor empresarial, desafíos, sostenibilidad, lucro, medio ambiente conciencia, ley de emprendimiento, consumo, economía verde, modelo E3ME, new Green Deal se plantearon inicialmente, en el resumen; “según el diagnóstico las patologías previas padecidas por las empresas tales como el endeudamiento, desabastecimiento, y caducidad de su relevancia en el mercado son el punto de partida donde se ubicará la innovación de las mismas, y su sentimiento de crisis inevitable, todo esto bajo la lupa de una conciencia verde futura

Ahora bien, al plantear desafíos relevantes o reales se debe partir del hecho de las circunstancias que se puedan optimizar; esto hace referencia a una optimización de los medios de la gestión empresarial, en las que algunas sociedades han salido triunfantes y son ejemplos de disciplina, razón y buena decisión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN



Fuente: elaboración propia.

“La presente Ley tiene por objeto establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Dicho marco delineará un enfoque regionalizado de acuerdo a las realidades socioeconómicas de cada región”...

Inicialmente se realizó la búsqueda a través de diferentes fuentes como periódicos, revistas de carácter empresarial y económico, así como algunas bases de datos, en las que se hicieron hallazgos interesantes, estos ejercieron un papel fundamental en el desarrollo del presente material.

En primer lugar, se pudo concluir que el Concepto reducción, es una de las bases fundamentales y lo va hacer en los próximos años de post-pandemia; otro tema a revisar es la matriz dueños, inversionistas -empleado, autónomos; entendida esta como un esquema de contradicción en la que se encuentra la realidad del gestor empresarial colombiano.

Esto a causa de que la pandemia mundial del COVID 19, decretada por la OMS, plantea escenarios novedosos, con grandes desafíos en las metas estratégicas que llevarán consigo cambios estructurales en las organizaciones, esta situación está muy sujeta a la necesidad que se basa en la amanezca biológica, y que constituyen las necesidades básicas. Ahora bien, como respuesta a la exigencia de adaptabilidad, las PyMEs, pueden optar por cambiar bajo decreto, “no cambio”, sería sinónimo de “no futuro”. es decir dejar de existir en otras palabras, liquidarse y optar por salir del mercado como ya han hecho algunas. La relación la podemos ver en la siguiente grafica.

Así pues, las nuevas fórmulas para la formación, y la transformación no solo para alcanzar los objetivos marcados por la entidad en el nuevo entorno, sino también para reforzar el desarrollo de los empleados dentro de la entidad, el denominado recurso humano vs el ya conocido “auge del mundo robotizado”, son de suma relevancia para desarrollar acciones internas en las que los colaboradores sean elementos claves en las emergentes economías, como plataformas virtuales de onboarding, reuniones online, la creación de gamificación, scape rooms, redes sociales internas, entre otras opciones de intervención humano-tecnológica, que no den la sensación de la pérdida de humanidad y su sentido, esto se relaciona con uno de los grandes desafíos de la crisis post-pandemia y es “Valorizar el capital humano”. Así mismo, como un tema relevante se presenta la ecologización de las economías que implicará, no solo el desarrollo de nuevas competencias, sino, además, la conversión de empleos que tengan como objeto la minimización de impactos ambientales que generan los diferentes sectores productivos y reduzcan la sobreexplotación de los recursos naturales.

CONCLUSIONES

- Valorización de capital humano.
- En las cadenas de suministro será de gran valor darle relevancia a los productos locales, generando producción en las regiones y sectores pequeños.
- Las tecnologías digitales serán vitales en el desarrollo del nuevo modelo de empresa.
- La organización de las cadenas productivas, trabajadores, proveedores y clientes en temas de seguridad, compra y venta.
- Colombia presenta avances normativos importantes como la expedición de la Política Nacional de Producción y Consumo, el Dane en una iniciativa por acercar la realidad de la economía y empleos verdes, diseño tres ejercicios estadísticos sectoriales: La Cuenta Satélite Ambiental, La Encuesta Ambiental Industrial y La Encuesta Ambiental de Hoteles. Estos examinarán la probabilidad entre la aplicación del capitalismo verde y su desarrollo progresivo en la generación de empleos dentro del marco de la sostenibilidad.
- La tendencia en el sector industrial a invertir en la gestión ambiental para responder y generar desafíos de la sostenibilidad, de competitividad y de responsabilidad social empresarial, hacen necesario reestructurar procesos para una producción más limpia con perspectiva de ciclo de vida.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

Casas Roma, J., Nin Guerrero, J., & Julbe López, F. BIG DATAANÁLISIS DE DATOS EN ENTORNOS MASIVOS. Barcelona, España: Universitat Oberta de Catalunya. 2019

DANE. Boletín Técnico Exportaciones (EXPO). Bogota: DANE. 2020.

DANE. Boletín Técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). BOGOTA: DANE. 2020

Escorsa y Maspons. De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva. Estudio de mercado del programa Administración de Empresas, extensión Facatativá en términos de campos de ocupación, necesidades del sector y competencia del mercado, sabana de occidente. 2001

García-Álvarez María Teresa El rol de las tecnologías de la información y comunicación en la gestión del conocimiento: un desafío estratégico en el nuevo contexto empresarial. 2019

Guijosa, C.. Las 8 tendencias educativas de las aulas del futuro, según Google for Education a 2030. Mexico DF: Observatorio de innovacion educativa. 2019

Mera Rodríguez, y Avendaño Avendaño. Centro Nacional de Innovación y Gestión del Conocimiento Prospectivo y Estratégico "CENIT". Universidad Nacional abierta y a distancia UNAD. 2015

López de Mántaras Badia, R., & Meseguer González, P.. Inteligencia artificial. Madrid , España: CSIC.

Perico, R. E. (2017). ANÁLISIS DEMÓGRAFICO PROSPECTIVO. Bogota. 2017

Rodríguez Sánchez y López López, Economía naranja: una opción de emprendimiento para Colombia. Universidad Externado de Colombia. 2019

Sanz Abad, Economía social y solidaria, emprendimiento social y economía popular en la sociedad post-crisis. Revista de Antropología Social. 2019

WEBGRAFÍA

Arbeláez Campillo. Las Pandemias Como Factor Perturbador del Orden Geopolítico en el Mundo Globalizado. Universidad Externado de Colombia. 2019. Recuperado de: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=5&sid=956617fd-ad35-4ede-99b1-17a1175dc362%40sessionmgr4008&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtY2ZSZzY29wZT1zaXRI#AN=142530368&db=fua>

Andrade Romero. Gestión ambiental empresarial en Colombia, evolución y herramientas. Universidad Santiago de Cali, Ingeniería. 2019 Recuperado de: <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/2998/GESTIÓN%20AMBIENTAL%20EMPRESARIAL%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



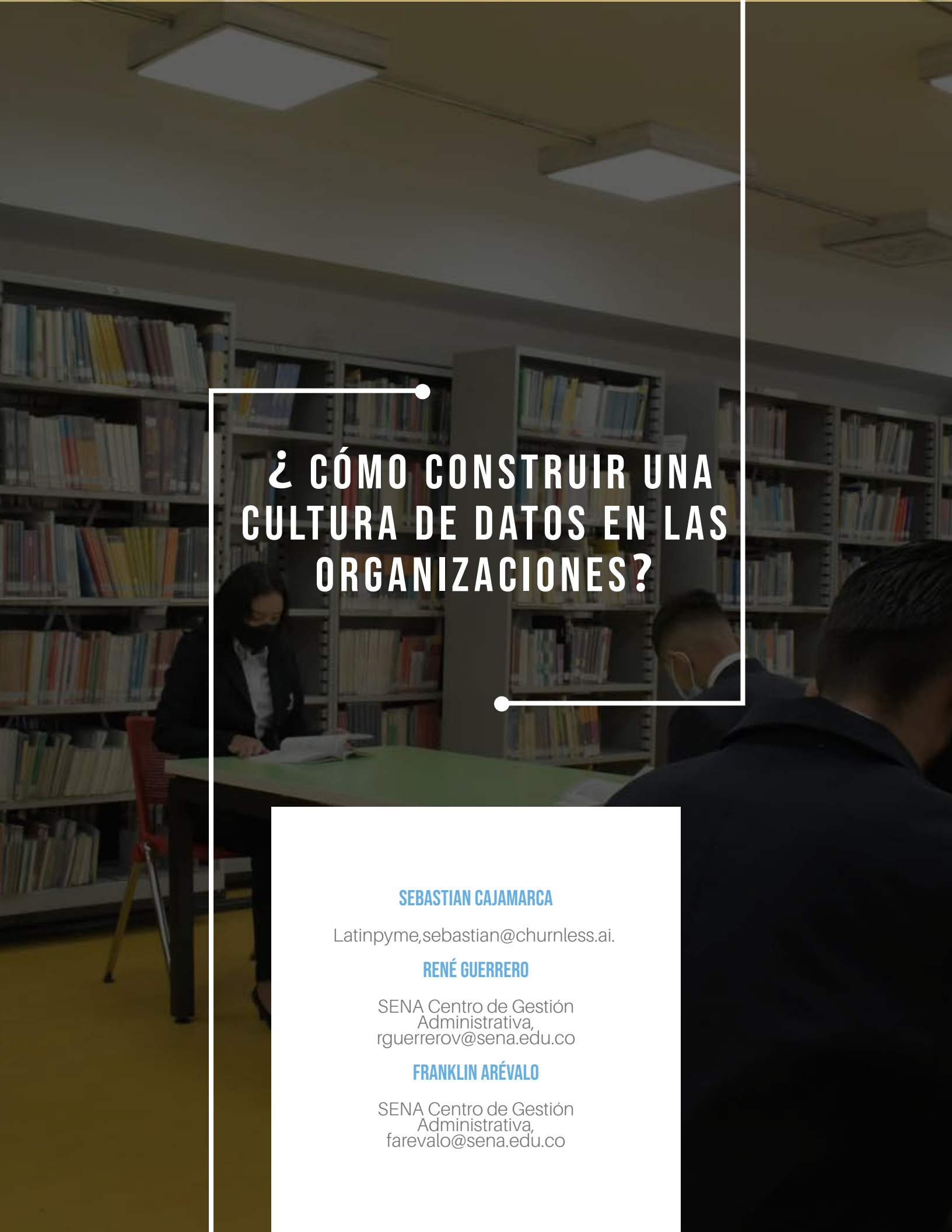


ASCOLFA, Matrices para tamizaje. Recuperado de: http://www.ascolfa.edu.co/wp-content/uploads/2015/01/MATRICES_PARA_TAMIZAJE.pdf

Análisis para la creación de un observatorio de vigilancia tecnológica en la escuela politécnica nacional. 2019 Recuperado de:
[Rhttps://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/20556/1/CD%2010050.pdf](https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/20556/1/CD%2010050.pdf)

Bohorquez Haya. El Espectador le explica cómo va la reactivación económica de Colombia.2020. Recuperado de:
<http://www.elespectador-mailing.com/VO/MTEzNg%3d%3d/NDczMTE%3d/Nzg1MDQ0/MTAyNzM2NQ%3d%3d/c29uaWFoZXJuYW5kZXowMEBnbWVpY20%3d/NDE3MTQw/MA%3d%3d/Nzg3NTM1/R21haWw%3d/MTEwMDcwNQ%3d%3d>





¿ CÓMO CONSTRUIR UNA CULTURA DE DATOS EN LAS ORGANIZACIONES?

SEBASTIAN CAJAMARCA

Latinpyme,sebastian@churnless.ai.

RENÉ GUERRERO

SENA Centro de Gestión
Administrativa,
rguerrero@sena.edu.co

FRANKLIN ARÉVALO

SENA Centro de Gestión
Administrativa,
farevalo@sena.edu.co

RESUMEN

El desarrollo de este artículo tiene como propósito incentivar a los diferentes líderes de las organizaciones en la creación y mantenimiento de una cultura de datos. Como primer paso se buscó entender el panorama actual de el uso de los datos en las organizaciones con estudios realizados por las mejores escuelas de negocios como Harvard y MIT. En su desarrollo se encontró que menos del 20% de los trabajadores de primera línea en las organizaciones toman decisiones basadas en datos (Harvard report 2020). Con esta información se procedió a desarrollar recomendaciones para el desarrollo de una cultura de datos, las cuales son el resumen de investigaciones realizadas por empresas líderes en analítica de datos como Tableau, una de las firmas líder en consultoría McKinsey, y varias las escuelas de negocio de la universidad de Boston, MIT y Harvard.

PALABRAS CLAVE

cultura, datos, innovación.

ABSTRACT

This article main intention is to incentives leaders in any organization towards the creation and maintenance of a data culture. The first step is to understand how organizations are using their data to make decisions in the present days based on recent studies from MIT and Harvard business schools. From their studies they found that less than 20% of front-line workers based their decisions on data (Harvard report, 2020). By researching recommendations regarding data culture from analytics platforms like tableau, McKinsey consultancy firm and some of the best business schools like MIT, Harvard, and Boston University it proceed to summarize the main ideas and recommendations.

KEYWORDS: Culture, data, innovation

INTRODUCCIÓN

En una encuesta realizada por McKinsey (Bisson, Hall, McCarthy y Rifai, 2018) a 1.000 empresas con más de un billón de dólares anuales en ventas en más de 13 sectores y 12 países, se encontró que solo cerca del 8% de las mismas han conseguido escalar con éxito la analítica al interior de la organización.

Una forma de mitigar esta disparidad entre un activo tan valioso como lo es la información, el conocimiento que viene de ésta, y las personas que día a día deben tomar decisiones basadas en datos es que la organización cree y cuide una cultura de datos.

Tal como destaca el portal de la empresa Tableau (Tableu, 2018) la cultura de datos en las organizaciones "son los comportamientos y creencias colectivos de las personas que valoran, practican y fomentan el uso de datos para mejorar la toma de decisiones. Como resultado, los datos se entrelazan en las operaciones, la mentalidad y la identidad de una organización. Una cultura de datos equipa a todos los miembros de su organización con los conocimientos que necesitan para estar realmente basados en datos y hacer frente a los desafíos empresariales más complejos".

Para lograr definir y mantener una cultura de datos en las organizaciones, se realizó un estudio de los diferentes artículos técnicos de las mejores escuelas de negocio como las escuelas de negocio de Harvard y MIT, además de investigar como empresas en el sector de tecnología han conseguido con éxito implementar una cultura de datos y por último revisar las recomendaciones de empresas líderes en consultoría como Mckinsey en temas de gestión de la información. De todos estos estudios se resumieron las recomendaciones en los siguientes factores:

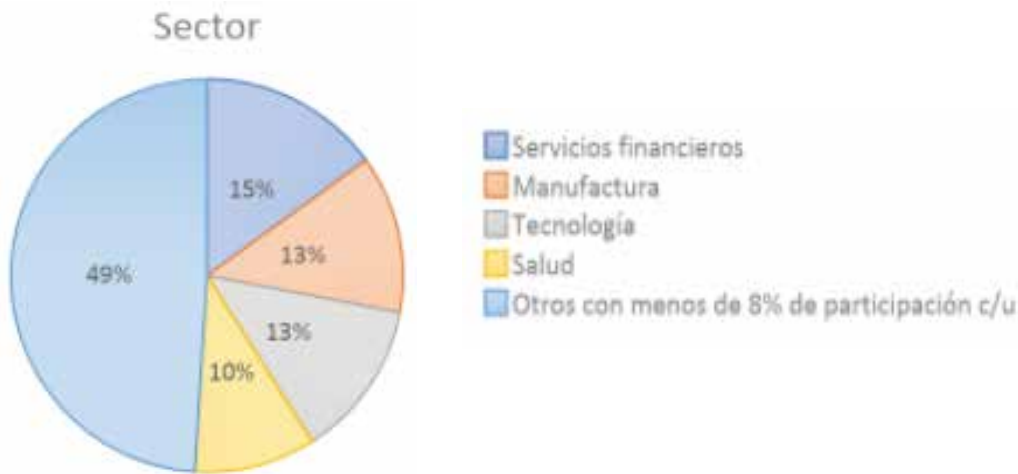
METODOLOGÍA Y REFERENTES

Para determinar los siguientes factores se realizó una investigación sobre las publicaciones mas recientes (no mas de 5 años) en temas de culturas de datos de escuelas de negocio de las mejores universidades como: Stanford, MIT, Harvard, Yale, entre otras. Escogiendo estudios en los que se pudieran aplicar al contexto latino. Como por ejemplo la encuesta de Harvard Business Report la cual se realizó a 464 extraídos de la audiencia de lectores de la revista con la siguiente representación:



Fuente: elaboración propia.

En diferente tipo de industrias:



Fuente: elaboración propia.

También se investigaron estudios cuantitativos basados en datos y en metodologías econométricas de evaluación de impacto como el caso del estudio “The Impact of APIs in Firm Performance” el cual compara la información financiera de las empresas contra el uso de APIs y por medio de la técnica de diferencias en diferencias lograron determinar el efecto de las APIs en los indicadores financieros.

A demás se tomaron referentes de empresas de tecnología que en los últimos años han compartido públicamente como administran la cultura de datos internamente.

Por ultimo se utilizo la encuesta que realizo McKinsey a más de 1.000 empresas a nivel global que generan mas de mil millones de dólares en ventas de 13 sectores de la economía en 12 países diferentes. En la cual se investigo que hace que las empresas puedan construir sus negocios al rededor de la analítica de datos para responder a un mercado que cambia cada vez avanza una mayor velocidad.

Las siguientes recomendaciones son el resumen de cada una de estas fuentes de información junto a lo que en la experiencia de el investigador es relevante para el contexto Colombiano.

DATOS COMO ACTIVOS DINÁMICOS

Cualquier activo, si no se pone en circulación y al servicio de la organización va perdiendo valor con el tiempo por la falta de uso y movimiento, ele ejempló mas común es el dinero y su perdida de valor en el tiempo. Con la información y los datos pasa lo mismo, cuando se inicia un análisis o un desarrollo de métricas la organización va descubriendo áreas en las que puede mejorar sus prácticas en datos (limpieza, adquisición y difusión). Adicionalmente, con cada nuevo análisis o modelo vienen nuevas hipótesis, y esto crea ciclos positivos que motivan a crear nuevas bases de datos o fuentes de información para complementar o validar estudios previos.

En un estudio de la universidad de Boston (Benzell, Lagarda y Alstyne, 2016) se observó como el flujo de la información de una empresa hacia afuera se refleja en incrementos en sus ingresos, penetración de mercado y generación de activos intangibles. En este estudio se encontró una relación fuerte entre la apertura de APIs de datos y el valor de mercado de la empresa. La adopción de APIs mostro un incremento del 12.7% en la capitalización de mercado.

Al igual que los activos tangibles, la información se debe almacenar, limpiar, cuidar y organizar de tal forma que habilite el funcionamiento del negocio u organización. Cada campo de información tiene su valor intrínseco dentro de la organización, un ejemplo de esto es el correo de los clientes o trabajadores de una organización, sin esta información el cliente seria prácticamente invisible a las comunicaciones de la organización.

Así como el correo de los clientes de la organización, puntos de información como dirección, imagen de un producto, precios actualizados o promociones inactivas cada punto de datos debe estar debidamente administrado y cuantificado dentro de la organización para de esta forma disponer de los recursos adecuados para su gestión.

Preguntas como:

- ¿Cuento cuesta no tener el correo de un cliente?
- ¿Que pasa si las imágenes de los productos no están bien, cual es la perdida en ventas?
- ¿Los precios de catalogo están actualizados?
- ¿Existen promociones en vivo desactualizadas?

Permiten a la organización cuantificar el valor real de los datos y de esta manera disponer recursos para la administración eficiente de los mismos.

TECNOLOGÍAS Y ACCESO

La información debe estar disponible para todas las personas que necesiten tomar decisiones informadas. No es suficiente tener una base de datos con permisos restringidos, difícil de entender y generar consultas. Poner la información relevante en las manos de las personas es un trabajo que requiere implementación de herramientas y procesos de seguridad, acceso y privacidad.

Existen herramientas de visualización de datos que no requieren que las personas sepan programar o conozcan el lenguaje de consultas de las bases de datos. Según los recursos que disponga la organización existen diferentes tipos de herramientas.

1. Si la organización no cuenta con un presupuesto para herramientas de visualización de datos existen herramientas de código abiertas como:

- a. Metabase
- b. Redash
- Apache Superset



2. Por otro lado, existen herramientas pagas con soluciones fáciles de implementar y con buen soporte como lo son:

- a. Tableau
- b. Power BI
- c. Looker

La decisión de que herramienta implementar depende de los recursos disponibles de la empresa, su infraestructura tecnológica y las habilidades de el equipo que va a implementar y mantener esta herramienta.

Las herramientas de código abierto permiten que las empresas dispongan de softwares de visualización de datos sin tener que pagar por las licencias de uso. El costo viene en la implementación, para poder poner estas herramientas a disposición de la organización es necesario contar con infraestructura como un servidor en donde esta aplicación esta corriendo. Adicionalmente se requiere de una persona familiarizada con el lenguaje de programación de la herramienta para poder darle mantenimiento y continuidad al servicio. Por otro lado, estas herramientas cuentan con una comunidad masiva que velan por la creación de nuevos funcionamientos y la disminución de errores, cada contribuidor puede hacer mejores o reportar fallos que la comunidad se encarga de resolver, el soporte técnico se da por medio de la comunidad en la cual cualquier persona puede contribuir siempre que la comunidad se lo permita.

Los visualizadores pagos por su parte usualmente son soluciones listas para implementar sin tener que desplegar infraestructura. En estos casos la inversión de tiempo esta en la parametrización y la curva de aprendizaje. Cuentan con un soporte directo e integraciones a diferentes fuentes de datos. Herramientas como Power BI y Google data studio cuentan con comunidades grandes que ayudan a acelerar la curva de aprendizaje.

A demás de escoger una buena herramienta de acceso y visualización de datos, es importante tener en cuenta que no es solo dar acceso a la información, a demás esta debe ser fácil de analizar y entender por parte de los que la van a procesarla, por otra parte, se debe tener en cuenta la siguiente capa que son las personas que reciben esta información en forma de reportes o tableros con visualizaciones graficas.

A la hora de comunicar información se recomienda tener en cuenta:

La audiencia objetivo: Cada departamento o área de la organización esta acostumbrado a hablar y definir métricas diferentes con un significado particular para esa área. Por ejemplo, un departamento comercial puede estar interesado en la base de clientes, incremento de ventas mensuales, ventas por representante etc. Mientras que un departamento de contabilidad puede estar interesado por los días en mora de los clientes, estado de la cartera y margen de rentabilidad. Se debe tener una comunicación asertiva entendiendo el contexto de la audiencia.

Usar visualizaciones correctas: Antes de desarrollar cualquier tipo de grafica la principal pregunta debe ser ¿Qué se quiere comunicar con la información? Dependiendo de la respuesta a esta pregunta existen una gran variedad de tipos de gráficos:



Gráficos de barras: son de gran ayuda a la hora de comprar valores. Ejemplo las ventas entre grupos poblacionales.

Gráficos de línea: Estos tipos de gráficos son de gran ayuda para visualizar tendencias. Ejemplo las ventas mensuales.

Gráficos de pasten o barras agrupadas: En el caso de los gráficos de pastel o pie permiten ver la proporción de cada factor en una determinada categoría, mientras que los gráficos de barras agrupadas nos permiten comparar la proporción de cada factor a través de diferentes categorías o a través del tiempo. Ejemplo: ventas por genero en un grafico de paste y ventas por genero por cada mes del año en un grafico de barras agrupadas por genero para cada mes

Gráficos de dispersión: Este tipo de gráficos permiten ver la relación entre 2 variables y así determinar si existe algún tipo de correlación y de que tipo. Un ejemplo de esto sería comparar el salario de los trabajadores de una empresa contra sus años de experiencia.

Histogramas o gráficos de densidad: Cuando se quiere entender la distribución de una variable atreves de un intervalo de datos se recomienda usar este tipo de gráficos. Por ejemplo, si se busca entender la distribución de los salarios para una población determinada, este grafico permite ver las tendencias y si existen algún tipo de sesgo.

Para mas ejemplos y sugerencias ver en el anexo el grafico de sugerencias para visualización de datos, tomada del curso CS109 Data Science de la Universidad de Harvard.

Simplificar: Los tableros y reportes deben comunicar de forma simple para esto se recomienda:

- Poner etiquetas a los gráficos.
- No recargar las graficas con mucha información.
- Usar paletas de colores que respeten a la audiencia. Ejemplo contrastes rojos y verdes pueden afectar el entendimiento de personas con algún grado de daltonismo por esto se prefieren colores en degrade que cualquier persona pueda diferenciar.

DATOS COMO JUEZ FINAL

Muchas veces los líderes dentro de las organizaciones se dejan guiar por la intuición. Sin menospreciar la importancia de la experiencia a la hora de tomar decisiones, se puede afirmar que la información debería ser un factor crucial a la hora de validar esas hipótesis.

En la conferencia "Tableau's Conference-ish 2020" Mark Randolph uno de los fundadores de Netflix compartió como en su experiencia ha visto muchas buenas ideas provenientes de diferentes personas, y cómo los datos son el validador final de esas ideas siendo el verdadero árbitro a la hora de ejecutar cualquier proyecto. "Tienes que confiar en lo que puedes descubrir sobre el cliente, cómo se comporta, qué compra, qué mira, qué hizo y cómo se mueve a través de un sitio web", dijo. "Ese seguimiento y comprensión [para Netflix] provienen de la construcción de un sistema que nos permita tener los datos para tomar estas buenas decisiones. El mismo Permea literalmente cada parte de esa organización" (Portal CMO, 2020)

En la ejecución de ideas o proyectos siempre se debe tener un fundamento en la información que tiene la organización o buscar la forma de evaluarlo objetivamente con datos. Las organizaciones deberían abogar por lo que muestran los datos y sustentar o confrontar la intuición contra los mismos.

Esto no implica que la intuición no es un factor importante para la toma de decisiones. De hecho, en las investigaciones realizadas por Laura Huang (2019). Se sugiere que la intuición puede ser útil, especialmente en circunstancias muy inciertas en las que la recopilación y el análisis de datos adicionales no lo afectara significativamente la toma de estas decisiones. En donde la búsqueda de información va a retrasar la toma y ejecución de estas ideas y donde por su incertidumbre la información existente no va a afectarla de forma significativa.

De hecho, también advierte que hay que tener en cuenta dos factores a la hora de creer en el instintito:

¿Cual es el grado de incertidumbre? Si el contexto en el que se va a tomar las decisiones y la información disponible no permiten hacer, análisis o modelos de riesgo reales o cualquier tipo de análisis son inviables, en estos casos es necesario contar con la intuición y no perder tiempo desarrollando modelos sin salida.

Tener en cuenta el entorno en el cual se están tomando las decisiones. Si se está operando en un entorno donde ya se han desarrollado y probado modelos y esquemas mentales exitosos, usarlos es necesario además de concentrarse en la ejecución y desarrollo. Pero si por el contrario se está buscando desarrollar un modelo disruptivo o inusual no existirá información disponible que permita evaluar su lógica.

En estos casos se recomienda seguir la intuición y al mismo tiempo evaluar la ejecución y los supuestos. Puede que por razones por fuera de el control de la organización la información no este disponible o por razones de tiempo no haya forma de recopilarla. Esto no debe retrasar a la organización frente a decisiones de gran ponderación. Es vital tener esquemas de evaluación, de tal forma que a medida que mas información esta disponible y permite contrastar la intuición con los datos, la organización desarrolle esquemas de evaluación de decisiones que sean críticos permitiendo cada vez tomar mejores decisiones.

LA CULTURA DE DATOS ES DE TODOS

Construir cualquier tipo de cultura en una organización puede ser un reto extenuante, se requiere organización, determinación y persistencia. En el artículo de MIT Management "how to build a data-driven Company" (Brown 2020) se enumeran las siguientes cinco formas en las que se puede edificar hacia una cultura de datos:

- **Incorporar un líder de cambio:** Esto implica traer a las organizaciones personas que tengan experiencia con sistemas de datos, buenas bases de estadística, probabilidad y liderazgo hacia la innovación. Debe ser una persona inspiradora, con criterio para tomar decisiones o frenarlas siempre que los datos se lo informen

Incentivar la innovación: La organización se debe encargar de que todos los empleados puedan expresar y probar sus ideas sin ninguna fricción siempre que están fundamentados en datos y buenas prácticas.

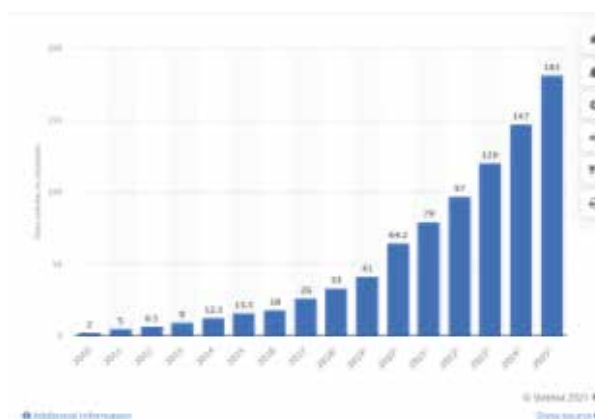
Confrontar hechos brutales: ¿Cómo responde la organización cuando los números no muestran una buena imagen? Las compañías exitosas confrontan la verdad y no se dejan llevar por “métricas vanidosas”

Identificar los verdaderos problemas: Los datos no son el problema. Realmente los datos deben estar encaminados a responder o solucionar problemas reales de la organización.

Fomentar la colaboración: Los resultados en cualquier organización dependen de la colaboración. Esto significa combinar personas de áreas muy distintas como lo son agentes de negocio y personal técnico. Las organizaciones más exitosas logran tener equipos de datos e información embebidos dentro de todas las unidades de la organización con cierto grado de centralización. (Brown 2020)

CONCLUSIONES

Gracias al desarrollo de tecnologías de la información y la adopción de sistemas informáticos en las organizaciones el crecimiento en la generación de información y el acceso a ella crecen de forma exponencial. Según el portal Statista se estima que para 2025 el volumen de datos creados, copiados y consumidos en el mundo entero serán de aproximadamente 181 zettabytes ZB (un ZB corresponde a 1^{12} giga byte, GB, lo que es igual a un billón de GB).



Fuente: elaboración propia.

Para tener un panorama de la velocidad a la que el mundo esta generando, consumiendo y almacenando información. La empresa DOMO (software de inteligencia de negocios) cada año realiza un análisis de cuanta información se genera en un minuto en internet. En la versión 9.0 de su análisis grafico “Data Never Sleeps” DOMO (2021), se estudia la cantidad de información que se procesa en cada minuto de internet, como por ejemplo que cada minuto que pasa se:



Fuente: elaboración propia.

El tema principal es que actualmente se está generando cada vez más información que no se está procesando ni usando para tomar decisiones. El estudio "The New decision makers" (Harvard Business Review, 2020) dejó en evidencia que menos del 20% de los trabajadores de primera línea toman decisiones basadas en datos. Esto se vuelve un problema en las organizaciones, pues se observa como cada día se genera información relevante que no está llegando a las personas que deben tomar decisiones frente a los clientes o a otros stakeholders de la organización.

Para reducir la brecha entre los datos y las personas que deben tomar decisiones informadas, las organizaciones deben definir y mantener una cultura de datos en la que se recomienda:

Poner a disposición la información de tal forma que se fomente el movimiento a los análisis y fuentes de datos. Acompañar este acceso con herramientas de visualización y comunicación con el fin de difundir y debatir los diferentes análisis o pruebas de hipótesis.

La cultura de datos es un componente dinámico adoptado en el pensamiento de todos en la organización. La intuición debe ir acompañada de una validación estructurada en datos, sin importar la posición ni rango de las personas.

Por último se recomienda reconocer los líderes del cambio así como una cultura de datos e incentivar la innovación y adopción de información en todos los niveles de la organización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

Harvard Business Report (2020), The New Decision Makers, Equipping frontline workers for success
<https://hbr.org/sponsored/2020/05/the-new-decision-makers>

Peter Bisson, Bryce Hall, Brian McCarthy, y Khaled Rifai (2018), Breaking away: The secrets to scaling analytics. McKinsey
<https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/breaking-away-the-secrets-to-scaling-analytics>

Tableau (2018), Data culture,
<https://www.tableau.com/why-tableau/data-culture>

Seth Benzell, Guillermo Lagarda, Marshall W. Van Alstyne (2016) The Impact of APIs in Firm Performance, Boston University Questrom School of Business
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2843326

Sara Brown (2020). How to build a data-driven company, MIT Managment
<https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/how-to-build-a-data-driven-company>

Statista (2021), Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2025,
<https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>

Pavlos Protopapas, Kevin Rader, Mark Glickman, Chris Tanner, Joe Blitzstein, Hanspeter Pfister, Verena Kaynig-Fittkau (2013) , CS109 Data Science, Harvard John A Paulson School of Engineering and Applied science.
<http://cs109.github.io/2015/index.html>

Laura Huang (2019), When its ok to trust your gut on big decisions, Harvard Business Review,
https://hbr.org/2019/10/when-its-ok-to-trust-your-gut-on-a-big-decision?utm_medium=email&utm_source=newsletter_daily&utm_campaign=mtod&referral=00203.

DOMO (2021), Data never sleeps 9.0,
<https://www.domo.com/learn/infographic/data-never-sleeps-9>



CENTRO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA
Grupo de Investigación - GICGA

www.revistas.sena.edu.co/index.php/ricga