

# USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS COMO ESTRATEGIA PARA LA FORMACIÓN EN LAS EMPRESAS DIDÁCTICAS

## USE OF TECHNOLOGICAL TOOLS AS A STRATEGY FOR TRAINING IN DIDACTIC COMPANIES

Fecha de recepción: 07/25/2019

Fecha Aceptación : 08/21/2019

### RESUMEN

La implementación de las tecnologías de la información (TIC) en el ámbito laboral y educativo ha generado efectos significativos en el desarrollo y evolución de la sociedad. Estos efectos suelen ser positivos a la hora de innovar en procesos de aprendizaje o de trabajo.

Existen diferentes herramientas tecnológicas que generan impacto en la formación profesional, integral y laboral de los individuos, las cuales permiten recopilar información de manera innovadora, original e interactiva.

Este proyecto de investigación inicia con la aplicación de una encuesta como parte de un estudio de caso, a una porción de la población a través de un muestreo aleatorio estratificado en la empresa didáctica AGH SAS de la Coordinación de Gestión del Talento Humano del CGA SENA, con el fin de determinar la influencia y el uso que le dan los aprendices a las TIC. Con base en los resultados obtenidos se pretende diseñar una herramienta tecnológica, que se ajuste a las necesidades que identifican los colaboradores en su proyecto formativo, y la gran influencia que tiene la tecnología en su vida cotidiana, teniendo en cuenta que el principal uso que le dan a las distintas herramientas y artefactos tecnológicos, es el de entretenerse e informarse, lo que conlleva a diseñar una herramienta interactiva y entretenida, que al mismo tiempo fortalezca el desempeño del aprendiz SENA y el servicio brindado como gestores del talento humano a las pymes apoyadas del Distrito Capital.

**PALABRAS CLAVE:** TIC, Encuesta, muestreo aleatorio, aplicativo móvil, empresa didáctica, proyecto formativo.

**FRANKLIN GIOVANNI ARÉVALO HERNÁNDEZ**

frankgio@misena.edu.co

Administrador de empresas, Instructor e Investigador del Grupo CICGA Centro de Gestión Administrativa Regional Distrito Capital

## ABSTRACT

The implementation of information technologies (ICT) in the workplace and in education, has generated significant effects on the development and evolution of society. These effects are usually positive when innovating in learning or work processes.

There are different technological tools that generate an impact on individuals' professional, integral and labor training, which allow the collection of information in an innovative, original and interactive way.

This research project begins with the application of a survey as part of a case study, to a portion of the population through a stratified random sampling in the didactic company AGH SAS of the Coordination of Human Talent Management of CGA SENA, in order to determine the influence and use that apprentices give to ICT. Based on the results obtained, designing a technological tool is intended, which adjusts to the needs identified by employees in their training project, and the great influence that technology has in their daily lives, taking into account that the main use that they give to the different technological tools and devices is to entertain and inform themselves, which leads to designing an interactive and entertaining tool, which strengthens SENA apprentice's performance and the service provided as managers of human talent to SMEs supported of the Capital District.

**KEY WORDS:** TIC, Survey, Random sampling, Mobile application, Didactic company, Training project.

## INTRODUCCIÓN

"Cualquier tecnología suficientemente avanzada es indistinguible a la magia". ~Arthur C. Clarke.

En la búsqueda de transformar el mundo, surge la tecnología como un medio para mejorar y fortalecer el desarrollo o evolución del hombre, aportándole miles de herramientas para generar cambios en su entorno de una forma innovadora, y afrontar cualquier necesidad que presente.

Día a día, surgen nuevos dispositivos, herramientas y aplicaciones que benefician al hombre en sus tareas diarias y le ayudan a mostrar su mejor faceta en ámbitos educativos, laborales o sociales.

En los últimos años, la tecnología ha generado un gran impacto en las organizaciones, siendo estas las que manifiestan los beneficios que otorga el uso de

las TIC, logrando ser más competitivas y mejorando la efectividad de sus procesos y de su capital humano. Las empresas didácticas de la Coordinación de Gestión del Talento Humano del CGA SENA son aquellas que fortalecen el desarrollo humano en cada uno de sus colaboradores e inculcan una serie de valores y principios comportamentales y cognitivos que se deben tener en cuenta como gestores del talento humano, utilizando una metodología de ambientes empresariales simulados, ejecutando un proyecto formativo y enfocándose en el sector productivo.

Identificando todos los beneficios e influencias de la tecnología, nace el presente proyecto de investigación, el cual se centra en el uso de herramientas tecnológica que brinden un apoyo a los colaboradores de las empresas didácticas del CGA SENA, con el objetivo de crecer organizacionalmente y mostrarse más competentes, mejorando la calidad y los esfuerzos, que los colaboradores de las empresas deben implementar

en la creación de sus propuestas y/o productos de mejora, con el fin de ofrecer un servicio oportuno y eficaz a pymes del Distrito Capital.

## METODOLOGÍA

El presente proyecto de investigación parte de la identificación de necesidades, mediante una encuesta aplicada como parte de un estudio de caso, a una porción de la población a través de un muestreo aleatorio estratificado, utilizado como un método de recolección de datos, el cual permite separar a la población en segmentos o estratos, según las características que los relacionan, esto con el fin de obtener una sola muestra. Las encuestas fueron aplicadas a los colaboradores de las empresas de la Coordinación de Gestión del Talento Humano del CGA SENA, con un total de siete preguntas y cien encuestas aplicadas.

En primer lugar, se determina la población involucrada, que en este caso serían los colaboradores de las empresas didácticas.

Se analiza el estrato, al cual hace referencia.

Se establece el marco de muestreo del estrato, determinando cien segmentos dentro de la muestra.

Los cien segmentos anteriormente mencionados se reparten aleatoriamente en las empresas didácticas, para así obtener resultados más representativos.

Como método de recopilación de datos se diseña una encuesta, compuesta por siete preguntas de opción múltiple.

Finalmente se aplica la encuesta diseñada a la población específica y a la muestra determinada, obteniendo un perfil estadístico de la población, permitiendo analizar la información obtenida por medio de tablas y gráficos estadísticos.

## BASES TEÓRICAS

La investigación como proyecto de aprendizaje ofrece un panorama que familiarizará al aprendiz con la temática de estudio de tal forma que, identifique y defina sus conceptos básicos; que reconozca a los autores y momentos más importantes en el desarrollo de la disciplina; que pueda establecer y clasificar los temas pertinentes de la imagen corporativa y su relación con otros campos; que distinga las metodologías propias para su estudio para que finalmente estime la importancia de la contribución de la imagen corporativa para ampliar la comprensión de las organizaciones en la actualidad.

Esta propuesta de estrategia pedagógica se desarrolla fundamentalmente desde el enfoque de generar nuevos conocimientos a través de herramientas tecnológicas que permiten mejorar el proceso formativo de los colaboradores de las empresas didácticas, creando espacios de consulta e investigación propios. Como antecedente en primer lugar se tiene que en marzo del 2016 fue presentado en la Universidad Simón Bolívar el trabajo especial de grado "Plataforma tecnológica para la gestión del talento humano" por Erich Eduardo Ibarra Hidalgo como requisito para optar al grado de Especialista en Gerencia de las Telecomunicaciones.

Se concibe la comunicación desde una alternativa pedagógica diferente que logra relacionar el entorno académico con un ambiente empresarial real, de ahí que esta teoría justifica plenamente la propuesta de generar en los jóvenes diferentes opciones virtuales de acercamiento a las tecnologías de la información y relacionarlas con aspectos educativos que puedan dar respuestas a sus propias interrogantes.

Para la realización de este proyecto de investigación se tuvieron como referencia los siguientes conceptos:

TIC: (Tecnologías de la información y la comunicación) Son el conjunto de tecnologías y herramientas desarrolladas para manejar la información y transmitirla a diferentes ubicaciones.

Muestreo aleatorio estratificado: Ésta técnica de muestreo probabilístico, divide a una población objeto de estudio en diferentes estratos, con el fin de crear muestras que ayuden a obtener información específica de una determinada población.

Aplicativo Móvil: Es un programa descargable y al cual se puede acceder directamente desde cualquier dispositivo.

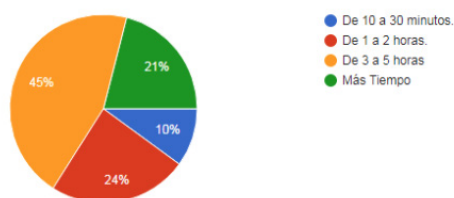
## DESARROLLO

Se aplicó una encuesta de 7 preguntas a la muestra:

Figura1: Tiempo de navegación

1. ¿Cuánto tiempo dedica a navegar por Internet al día?

100 respuestas



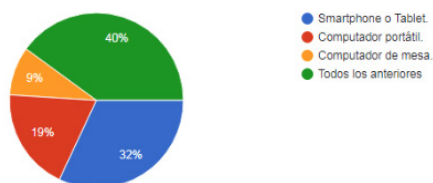
Fuente: El autor

En la gráfica se demuestra que el 45% de los aprendices dedican de 3 a 5 horas al día en navegar por internet y el 55% restante dedican de 1 a 2 horas o menos tiempo a la red.

Figura 2: Tipo de dispositivo que se usa

2. ¿Cuáles son los dispositivos que frecuenta para acceder a Internet?

100 respuestas



Fuente: El autor

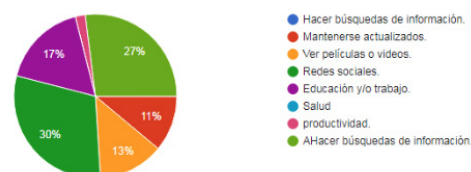
Cómo se logra ver en la gráfica, los aprendices con un 40% acceden a internet en todos los dispositivos a su alcance frecuentemente, el Smartphone o Tablet con

un 32% es el dispositivo más utilizado para navegar y en el 26% restante encontramos el computador portátil y el de mesa.

Figura 3: ¿Para que usa el internet?

3. ¿Qué actividades realizas cuando accede a Internet?

100 respuestas



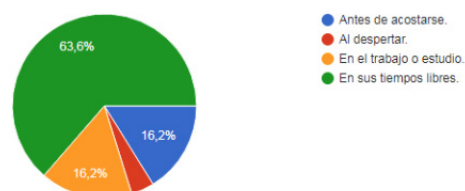
Fuente: El autor

Como podemos evidenciar en la gráfica, en las actividades más realizadas por los aprendices al acceder a internet están las redes sociales con un 30%, hacer búsquedas de información se encuentra con un 27% y el 43% realizan otro tipo de actividades.

Figura 4: ¿Cuando usa el Internet?

4. ¿En qué momentos del día navega en Internet?

99 respuestas



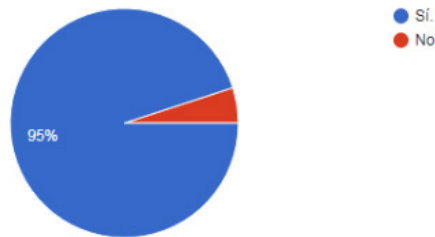
Fuente: El autor

En la gráfica se evidencia que la mayoría de los aprendices navegan en internet en sus tiempos libres con un 63%; el 36,4% restante navega en internet en otros horarios.

Figura 5: Acceso a red fija

5. ¿Cuenta con una red de Internet fija en su hogar?

100 respuestas



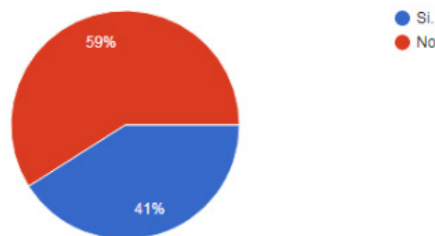
Fuente: El autor

Como lo señala la gráfica, el 95% de los aprendices cuentan con una red fija en su hogar para la navegación de internet y solo un 5% no cuenta con esta red fija.

Figura 6: Acceso a internet móvil

6. ¿Cuenta con una red de Internet móvil?

100 respuestas



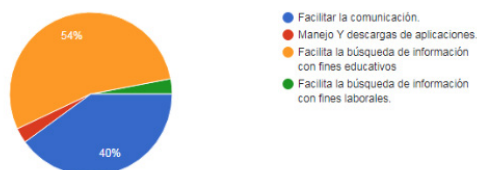
Fuente: El Autor

Como podemos observar, un 59% de los aprendices no cuentan con una red de internet móvil y el 41% restante cuenta con este tipo de red.

Figura 7: Aspectos beneficiosos del Internet

7. ¿Cuáles son los aspectos más beneficiosos que ofrece el Internet?

100 respuestas



Fuente: El autor

Según la gráfica, el aspecto más beneficioso para el 54% de los aprendices encuestados es facilitar la búsqueda de información con fines educativos, luego encontramos facilitar la comunicación con un 40% y finalmente el 6% restante con manejo y descargas de aplicaciones y con facilitar la búsqueda de información con fines laborales.

## ANÁLISIS

Figura N° 1:

En la gráfica se puede evidenciar que en cuanto tiempo que dedican los encuestados a navegar por internet al día, el 45% lo hace aproximadamente de 3 a 5 horas, en cuanto al 24%, manifiesta que navega de 1 a 2 horas al día, el 21% expresa necesitar más tiempo para realizar esta actividad y finalmente el 10% de los encuestados consideran que de 10 a 30 minutos es el tiempo estimado que usan para aquella actividad.

Figura N° 2:

Se puede observar en la gráfica que, de los aprendices encuestados, el dispositivo que menos usan para acceder a internet, es el computador de mesa con un 9%, así mismo el 10% señala que el dispositivo que usan con menos frecuencia es el computador portátil, además un 32% considera que el dispositivo que con mayor frecuencia utilizan es el Smartphone o Tablet, sin embargo, el 40% considera que todos estos dispositivos tecnológicos son las que usualmente utilizan para acceder a internet.

Figura N° 3:

Como podemos evidenciar en la gráfica, en las actividades que frecuentemente realizan los aprendices encuestados, al tener acceso al internet es acceder a redes sociales con un 30%, así mismo un 27% accede para búsqueda de información, el 17% accede por educación o trabajo, un 13% accede por ver películas o videos de la red, también para mantenerse actualizados con un 11% y finalmente un 2% de la muestra recogida

ingresa con frecuencia por productividad. Ninguno de los encuestados dice ingresar por salud.

Figura N° 4:

En la gráfica se puede evidenciar que los aprendices encuestados navegan en internet en sus tiempos libres del día con un 63,6%, en el trabajo o estudio navega 16,2%, así mismo el 16,2% navega antes de acostarse y el 4% de la muestra recogida de los aprendices encuestados navegan en la red al despertar.

Figura N° 5:

Como se observa en la gráfica, el 95% de los aprendices encuestados dieron una respuesta afirmativa de contar con una red fija en su hogar, por el contrario, sólo el 5% de la muestra restante manifestó no contar con este tipo de red en sus hogares.

Figura N° 6:

En este caso, se observa en la gráfica que el 59% de los encuestados respondió negativamente al hecho de contar con una red de internet móvil, así mismo el porcentaje restante, que fue 41%, respondió positivamente al contar con una red de internet en sus dispositivos.

Figura N° 7:

Referente a la pregunta de los aspectos más beneficiosos que puede ofrecer el internet según la representación de la gráfica, encontramos que un 54% considera que facilita la búsqueda de información con fines educativos, un 40% piensa que facilita la comunicación, por otro lado un 3% supone que el mejor beneficio es el manejo y descarga de aplicaciones, pero así mismo el 3% restante piensa que el mayor beneficio sería la facilidad de búsqueda de información con fines laborales.

## RESULTADOS

Se logra evidenciar que gran parte de los colaboradores consideran que la tecnología funciona como un elemento esencial para su vida diaria, debido a que gracias al uso de esta pueden mantenerse informados y fortalecer su desempeño en ámbitos educativos y laborales.

En esta primera etapa, se reconoce el interés y funcionalidad del internet y de sus herramientas como apoyo para la realización de tareas diarias y como fuente de información diaria.

## CONCLUSIONES

Identificando los beneficios que aporta la tecnología en distintos ámbitos y la frecuencia con la que se utiliza, se propone el diseño de herramientas tecnológicas a las que tengan acceso los colaboradores de las empresas didácticas, en un entorno de simulación más organizacional y una alternativa de formación académica, por medio de la interacción de los grupos pymes con las organizaciones; lo cual incrementa el acompañamiento brindado y la calidad del servicio.

Gracias a la implementación de una herramienta tecnológica en las organizaciones, estas serán más competitivas y se logrará fortalecer el acompañamiento a las pymes del Distrito Capital, contando con una herramienta de innovación en la Formación Profesional Integral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartolomé, F. A. (2005). El impacto de las nuevas tecnologías en educación. Obtenido de El impacto de las nuevas tecnologías en educación : <https://www.uv.es/aliaga/curriculum/Aliaga&Bartolome-2005-borrador.pdf>
- Bebell. (2005). Influencia de las tecnologías de información. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/recig/v13n16/v13n16a07.pdf>
- Risaralda, S. C. (2015). Modelo de gestión y transferencia de conocimientos a partir de empresas simuladas. Obtenido de <https://es.alameo.com/read/0042496376da539d4a>
- La comisión Federal de Comercio. (2011). Aplicaciones móviles: Qué son y cómo funcionan. Obtenido de <https://www.consumidor.ftc.gov/articulos/s0018-aplicaciones-moviles-que-son-y-como-funcionan>
- Stephanie Chernov. (2018). Los cinco avances tecnológicos que sorprenden en Las Vegas. Obtenido de <https://www.lanacion.com.ar/2099680-las-vegas-feria-tecnologia-avances-futuro>
- The office of RESEARCH INTEGRITY. Obtenido de <https://ori.hhs.gov/>
- Wikipedia la enciclopedia libre. (2017). Model TCP/IP. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo\\_TCP/IP](https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_TCP/IP)
- Milagros Calvo Tobías. (2012). Cómo surge internet. Obtenido de <https://sites.google.com/site/8015internet/home/definicion-de-internet>
- Edgar Medina. (2017). Conozca 30 datos curiosos sobre Internet y la web. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/30-datos-curiosos-sobre-internet-y-la-web-89076>
- Jasato. (2013). Algunos datos curiosos sobre la industria de las aplicaciones móviles. Obtenido de <https://hipertextual.com/archivo/2013/09/datos-sobre-aplicaciones-moviles/>
- Alejandra Vila. (2015). Historia y evolución de las aplicaciones móviles más conocidas. Obtenido de <http://alejandraplicacionesmoviles.blogspot.com/2015/08/>
- Entrepreneur Staff. (2007). Las 10 personas más importantes de Internet. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/258343>
- Daniela Rodríguez. (2017). Aspectos positivos y negativos de la tecnología en el mundo. Obtenido de <https://www.lifeder.com/aspectos-positivos-negativos-tecnologia/>
- Mario Contreras. (2011). Bases Teóricas ejemplos. Obtenido de <http://educapuntos.blogspot.com/2011/04/bases-teoricas.html>