

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i4.1204>

Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta en el ámbito profesional en estudiantes de la carrera Ciencias de la Educación

Use of information and communication technologies as a tool in the professional field in students of the Educational Sciences career

Marcia Desideria Gómez Ramírez

gomezmarcia944@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-2625-4349>

Universidad Nacional de Pilar – Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Pilar – Paraguay

Veronica Elisabeth Ramirez Cano

elizabethramirezcano593@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-2359-0609>

Universidad Nacional de Pilar – Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Pilar – Paraguay

Artículo recibido: 19 de septiembre de 2023. Aceptado para publicación: 04 de octubre de 2023.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

Esta investigación centra su interés en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito profesional de los estudiantes universitarios. Por tanto, se buscó determinar el grado de aplicación de las TIC como herramienta en el área laboral, con un enfoque no probabilístico intencional, favoreciendo optar por participantes que cumplen los criterios de accesibilidad y disponibilidad muestral, que está formada por los educandos del 3° y 4° curso de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la carrera Ciencias de la Educación. Los instrumentos para la recolección de los datos fueron cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas, con una metodología de análisis según el estudio descriptivo con apoyo de los métodos cuantitativo y cualitativo. De acuerdo con los resultados el grado de aplicación de las TIC como herramienta en el ámbito laboral por los futuros egresados está dada por conocimientos teóricos de ciertas herramientas que emplean en el uso práctico con un bajo desempeño de las mismas, lo que implica la necesidad de capacitación en el manejo funcional.

Palabras clave: tecnología de la información y comunicación (TIC), ofimática, telecomunicación, software, hardware

Abstract

This research focuses its interest on the use of Information and Communication Technologies (ICT) in the professional field of university students. Therefore, we sought to determine the degree of application of ICT as tool in the workplace, with an intentional non-probabilistic approach, favoring opting for participants who meet the criteria of accessibility and sample availability, which is made up of students from the 3rd and 4th year of the Faculty of Humanities and

Educational Sciences of the Educational Sciences degree. The instruments for data collection were open and closed questions, with an analysis methodology according to the descriptive study supported by quantitative and qualitative methods. According to the results, the degree of application of ICT as a tool in the workplace by future graduates is given by theoretical knowledge of certain tools that they use in practical use with poor performance thereof, which implies the need for training in functional management.

Keywords: information and communication technology (ICT), office automation, telecommunications, software, hardware

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Gómez Ramírez, M. D. & Ramírez Cano, V. E. (2023). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta en el ámbito profesional en estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(4), 144–158. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i4.1204>

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son herramientas formadas por el hardware de los ordenadores que sirven de medio para el software, que son programas informáticos insertados en los ordenadores, dotados de un sistema operativo. Cuyo conjunto permite la realización de múltiples operaciones, adaptaciones, facilidades, sin intercepción de distancia; respondiendo a mayor factibilidad con el uso de bandas anchas móviles o fijas.

La irrupción de la TIC en los sistemas laborales requiere de egresados competentes para desempeñarse con funcionalidad, para tales efectos, esta investigación se asienta en el estudio descriptivo que busca determinar el grado de aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramienta en el ámbito profesional en estudiantes. Asimismo, sigue una metodología de tipo cualitativo y cuantitativo con el propósito de analizar los datos desde una perspectiva estadística y descriptiva que permita conocer el grado de conocimiento teórico e identificar las herramientas de uso práctico de las TIC en el área laboral.

Se ha utilizado un enfoque no probabilístico intencional, favoreciendo optar por participantes que cumplen los criterios de accesibilidad y disponibilidad muestral, que está formada por los estudiantes del 3° y 4° curso de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la carrera Ciencias de la Educación.

Para mayor comprensión, se ha hecho una revisión bibliográfica de diferentes estudios científicos enfocados hacia el uso de las TIC y su funcionalidad en el ámbito laboral, para lo cual se toma conocimientos básicos que son requeridos en esta era digital que futuros profesionales puedan llevar a la praxis y manejen un vocabulario intermedio de las herramientas de las TIC para su desempeño más óptimo en el mercado laboral.

Tecnología de la Información y la Comunicación como Herramienta Laboral

Partiendo desde el punto de vista del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito laboral como medio que sirve para la interacción cooperativa de diálogos simultáneos llevados a cabo por diferentes programas informáticos disponibles y accesibles. Así como, aquellos que permiten compartir y almacenar gran cantidad de información de diversa índole en variados formatos, diseños o ajustes personalizados con acceso de planificar y gestionar las actividades o eventos de trabajos. Todo ello manejable desde el hardware y software de cualquier tipo de ordenador.

De acuerdo a Sánchez et al. (2012) las TIC “son aquellas tecnologías que permiten la adquisición, almacenamiento, procesamiento, evaluación, transmisión, distribución y difusión de la información. Dichas TIC son desarrolladas mediante la convergencia de la informática, las telecomunicaciones, la electrónica y la microelectrónica” (p. 121).

A juicio de Bernal y Rodríguez (2019):

Las TIC, son tecnologías fundamentales en el acceso, respaldo y entrega de la información. Hoy en día es común observar cómo las TIC están incluido en diferentes mercados como por ejemplo la educación, la salud, el turismo y grandes empresas en la industria nacional e internacional. De igual forma las TIC permiten optimizar diferentes actividades cotidianas. (p. 87)

Cabe señalar que, “las TIC indica que ofrecen una variada fuente de investigación, pues se puede mediante una computadora conectada a la red Internet navegar para obtener material acerca de diversos contenidos; enviar información, archivar datos, comunicación interpersonal, entre otras” (Urueta, 2018, p. 191).

“Las facultades son unidades académicas creadas para la realización tecnológica en forma permanente” de acuerdo al artículo 11 del estatuto de la Universidad Nacional de Pilar (2015, p. 36). En correlación la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación incorpora dentro del conjunto de competencias genéricas del egresado de la carrera de Ciencias de la Educación la necesidad de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para apoyo al desarrollo del profesional.

Con base en lo expuesto se tiene de uso imprescindible las TIC como herramienta laboral, pues su correcta aplicación en nuestra actividad de trabajo facilita la producción y funcionalidad del producto o servicio. Por ende, el profesional en Ciencias de la Educación debe tener conocimiento teórico y práctico para identificar las herramientas apropiadas para cada situación laboral.

Para efectos de esta investigación se define TIC como herramientas formadas por el hardware de los ordenadores que sirven de medio para el software, que son programas informáticos insertados en los ordenadores, dotados de un sistema operativo. Cuyo conjunto permite la realización de múltiples operaciones, adaptaciones, facilidades, sin intercepción de distancia; respondiendo a mayor factibilidad con el uso de bandas anchas móviles o fijas.

Informática y Telecomunicación

En 2020, Nelson y Díaz expresan que “las TIC, se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en el ámbito de la informática y de las telecomunicaciones, y sus beneficios se observan en el desarrollo del aparato productivo de las sociedades” (p.6). En el mundo de hoy se la considera como herramienta laboral necesario para el profesional, pues le es de uso primario e insustituible en sus actividades de trabajo porque constantemente sufre cambios que influyen la forma y desarrollo del trabajo; a modo de ejemplo es la nueva ley N°6562/de la reducción de la utilización de papel en la gestión pública y su reemplazo por el formato digital. Pues la informática “es el conjunto de conocimientos científicos y técnicos que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores” (Real Academia Española, s.f).

Como señala Rizo (2015):

Son fundamentales para el trabajo diario en las empresas e instituciones donde los estudiantes son acogidos; ya que los conocimientos teóricos y prácticos que adquieren los pueden ir perfeccionando a medida que van tomando experiencia; así como les sirven de base para otros estudios relacionados con paquete informáticos. Como sabemos hoy en día tanto el hardware como el software están en un constante auge de cambio y por tanto se debe estar preparado para ello. (pp. 90-91)

Con base a lo expuesto más arriba, la informática toma importancia en el ámbito laboral del profesional, es así que se considera el manejo básico de ellas para responder a las demandas del mercado laboral y social. De esto nace la ofimática como medio básico de aplicación primario para el profesional, las cuales son herramientas comúnmente más usadas de Microsoft pero así también contamos con las que ofrece Google en línea como las disponibles en Play Store.

Como lo hace notar, Jaramillo et al. (2019):

En el entorno ofimático no son necesarios grandes equipos, sino que es suficiente ordenadores personales sencillos, conectados entre sí y a internet, formando redes entre los que se comparte información y se abaratan costos. Se ha convertido en una herramienta que crece y se usa cada vez más. (p. 1019)

Para emplear en nuestro contexto laboral las herramientas ofimáticas podremos hacer uso de cualquier tipo de ordenador (Tablet, computadora, teléfono inteligente, etc.). A más claridad en palabras de Menéndez citado por Jaramillo et al. (2019):

Se define la ofimática como la utilización de ordenadores en la oficina como soporte a los trabajadores de la información que no son especialistas en ordenadores. Se llama ofimática al equipamiento hardware y software usados para idear y crear, coleccionar, almacenar, manipular y transmitir digitalmente la información necesaria en una oficina para realizar tareas y objetivos básicos. La ofimática ayuda a optimizar o automatizar las tareas típicas en una oficina existente. (p. 1090)

Dentro de las TIC también encontramos la telecomunicación, “se refiere al sistema de transmisión y recepción a distancia de señales de diversa naturaleza por medios electromagnéticos que se forman por las cargas y movimientos de los campos eléctricos y magnéticos” (Real Academia Española, s.f). En términos más sencillos, consisten en procedimientos, aparatos y saberes que se usan para transmitir un mensaje de forma instantánea de un punto a otro.

El uso de las telecomunicaciones nos facilita la comunicación e interacción entre las personas en el ámbito laboral, es decir; se puede trabajar juntamente sin necesidad de estar en un mismo medio físico. Entre las herramientas que ofrece, se destacan en la actualidad: Zoom, Google Meet, Duo, Google Drive, las redes sociales como WhatsApp, Facebook, entre otros.

Cabe mencionar, las suites informáticas en la nube, las cuales se pueden usar sin necesidad de instalar programas en el ordenador, sino que se trata de un servicio online al cual se accede a través de un navegador. Además, la nube guarda los archivos y hace posible que se pueda acceder a estos mismos desde cualquier dispositivo o compartirlos de manera fácil con otros usuarios.

Herramientas Básicas de las TIC en el Ámbito Laboral

Herramientas para Comunicar

Google Meet

Rodríguez (2021) menciona que la herramienta de Google Meet:

Es una aplicación de videoconferencia de Google, su método de uso es muy fácil gracias a los códigos que se utilizan para las reuniones se puede acceder fácilmente a ellas, haciéndolas un entorno privado e íntimo. Estos códigos son contraseñas únicas que se crean para cada reunión. Además gracias a la relación que se tiene con otras aplicaciones de Google, las reuniones programadas que se tengan en Meet aparecerán también en Google Calendar.

Esta aplicación permite hacer llamadas con alta calidad, un máximo asistente de 250. El tiempo máximo de llamada es de 60 minutos, pudiendo interactuar entre los participantes a través de audios, chat o video, e incluso compartiendo pantalla o archivos. (p. 22)

Google Dou

En la comunicación de subgrupos de trabajos es de uso básico el empleo de programas de interacción reservada, como el que nos ofrece Google Dou con hasta 12 participantes. Esto nos permite:

Video llamadas compatible con todos los dispositivos tengas o no cuenta en Google. Intuitiva y fácil de usar. Para utilizarla debemos introducir nuestro número de teléfono en la App, nos llegará un mensaje de verificación. Una vez instalada, tenemos que pulsar la opción videollamada y

cuando se abra la pantalla de contactos, elegir a quién queremos llamar. También puedes crear un enlace que facilita la llamada a grupos. Tiene un modo de poca luz que facilita verse aun cuando la luz no es la adecuada. (Otero et al., 2020, p. 100)

Zoom

Empleando las palabras de Otero et al. (2020) Zoom “es una plataforma, da opción para grupos grandes, de hasta 100 personas; en principio, permitía conectarse gratuitamente 40 minutos. Permite compartir pantalla, escritorio y aplicaciones, unirse desde una línea telefónica de voz y grabar llamadas” (p. 99).

Gmail

Una herramienta muy utilizada para acceder a los diversos productos de Google es Gmail, cuya aplicación nos permite conectarnos e interactuar, es:

El correo electrónico y gratuito que ofrece Google, el cual aseguran que es seguro, inteligente y bastante fácil de utilizar. Muy simple para interactuar y entenderla a la perfección, y permite tener una bandeja de entrada bastante organizada, separando los correos según su prioridad o importancia, y permitiendo almacenar el “spam” en una pestaña aparte, así como guardar tus borradores para enviarlos en el momento que quieras.

Ofrece acceso directo a Meet, la posibilidad de tener activadas las notificaciones para estar alerta en cualquier momento de todas las novedades que ocurran en la bandeja de entrada, así como la posibilidad de que todos tus dispositivos tengan Gmail sincronizado y así puedas ver o enviar correos desde cualquier aparato electrónicos donde se tenga abierto el perfil. (Rodríguez, 2021, pp. 12-13)

Telegram

Para todo profesional la comunicación efectiva por medios digitales con variado uso en perspectivas diversas de la actividad laboral es necesario, por lo cual la entidad de Telegram citado en Sánchez (2022) alude que:

Telegram es una aplicación de red social de mensajería instantánea, se caracteriza por dos elementos: su seguridad y su rapidez. Se puede compartir una gran cantidad de contenidos, por ejemplo, mensajes, fotografías, videos, archivos con extensión doc, zip, mp3, entre otros. Además, almacena toda la información en la nube, por lo tanto, se puede acceder a la información a través de varios dispositivos.

Telegram presenta algunas características en su forma de comunicación como la creación de grupos o canales a gran escala y dirigidos tanto a nivel privado como público, además, todos los miembros pueden acceder a toda la información del canal, eso independientemente de la fecha de su entrada al grupo. (p. 13)

WhatsApp

Teniendo en cuenta a Otero et al. (2020) WhatsApp es:

Una opción recomendable desde el punto de vista de consumo de datos y calidad de imágenes. Permite llamar a los contactos que tengas en WhatsApp. Quizás sea una buena opción para por ejemplo una reunión de departamento. Pasos para utilizarla: abrir el chat con la persona o grupo que quieras hablar. Pulsar el icono de la cámara. Número máximo de participantes en grupo: cuatro. (p. 100)

Herramientas para compartir y almacenar

Google Drive

Google Drive es una herramienta que nos facilita guardar, compartir y coadyuvar ficheros y carpetas de cualesquiera tipos de ordenador, entonces:

Sirve para crear y compartir documentos en línea, admitiendo la posibilidad de colaborar en grupo, trabajando sobre un mismo documento e, incluso, que este trabajo en colaboración se realice de manera simultánea; englobando otros productos ya existentes como Google Documentos y Hojas de Cálculos.

Su almacenamiento de archivos y documentos es de 5GB de espacio gratuito en la nube. Posibilidad de sincronizar archivos, recuperar documentos, compartir carpetas o documentos de manera simultánea, creación y edición conjunta, sea o no simultánea. (Ferrón y Sánchez, 2014, p. 30)

Google Cloud

Según Google Cloud manifiesta que:

Google Cloud es una plataforma online que reúne todas las aplicaciones que ofrece Google, permitiendo que no haga falta instalar ningún software ni tener algún hardware especial, ya que todo se almacena en la nube de Google y esta acaba siendo su única forma de acceso, de almacenamiento y de gestión. (s.f)

Desde palabras de Marcos Arévalo (2021):

Cuando hablamos de Google Cloud, estamos ante todas las herramientas de Google disponibles en la nube que hasta ahora se ofrecían por separado. Este conjunto de servicios ofrece presentaciones muy dispares; desde machine learning hasta inteligencia artificial pasando por el big data, todo englobado bajo el paraguas del Cloud computing (p. 4).

Herramientas para Planificar, Gestionar y Editar

Google Calendar

De acuerdo con Rodríguez (2021):

Google Calendar es un sitio web que funciona a modo de agenda, y que se puede personalizar a través del correo electrónico que se le asocie. Permite organizar y ordenar tu calendario según ciertos colores y ofrece la posibilidad de compartir los eventos que adjuntes en él con otros usuarios, pudiendo darles diferentes niveles de permisos. Es interesante ya que, dependiendo de la localización y de la ubicación, también añadirá eventos o circunstancias que tengan lugar en el país o en la zona donde habites, estando así siempre actualizado con los acontecimientos más importantes que vayan a ocurrir. (p. 15)

Microsoft

Las herramientas más relevantes como lo cita la corporación de Microsoft:

Microsoft Word: Es un programa completo de procesamiento de texto para los sistemas operativos Windows y Mac.

Microsoft Excel: es un programa de hojas de cálculo que permite realizar cálculos, contiene herramientas de gráficos, tablas dinámicas y soporte para lenguajes de programación de macros, compatibles con los sistemas operativos de Windows y Mac.

Microsoft PowerPoint: es un programa de presentación para los sistemas operativos Windows y Mac.

Microsoft Publisher: Es un programa de creación de publicaciones para sistemas operativos Windows. (s. f)

Google Forms

En el contexto laboral se presentan ciertos espacios de investigación u otro asunto que requiere de estadística y aplicación de encuesta, en esto:

Google Forms nos permite crear formularios con gran facilidad. Se trata de una herramienta que está integrada a la perfección dentro de la "suite" Google Drive. Una "suite" que se compone de aplicaciones como presentaciones, hojas de cálculo o Google Sheets o documentos de Google, también llamado Google Docs.

Con esta herramienta podemos crear una encuesta de opinión, recopilar direcciones de correo electrónico para nuestra base de datos y nos permite trabajar en un formulario con varias personas de forma simultánea pudiendo modificar un mismo cuestionario de forma remota. (Linkedin, s.f.).

Libre Office

La empresa privada de Santander de Santander Universidades (2022) menciona que:

Se caracteriza por estar bajo la licencia de software libre General Public License (GPL). Esto quiere decir que, a diferencia de Microsoft Office, cualquier usuario puede descargar y usar todas sus herramientas ofimáticas sin coste alguno. Libre Office es similar a Office 365 (aunque no hay opción para la nube) y tiene una compatibilidad total con los formatos más conocidos. (párr. 17)

Para un licenciado en Ciencias de la Educación es de interés y peso manejar estas herramientas básicas para su desempeño funcional en el ámbito laboral, es preciso que sepa focalizar el uso de los mismos en diferentes aspectos formales del campo laboral que ejerza. Que utilice Word o Excel para realizar diversas plantillas según necesidad, diseño, gráfico, cálculo, aplicando la estética y orden de los programas. La variedad de formas de guardados de archivos según tamaño y formato, implementando diferentes medios de comunicación para compartir dichos documentos, empleado para ello computador, tableta, dispositivos móviles, etc., teniendo acceso a internet o no; se vuelve un requisito de índole fundamental para manejar ante las exigencias del mercado laboral, pues en este siglo XXI el uso de las TIC como herramienta para el trabajo es de relevancia y necesidad, teniendo a conocimiento que hoy en día se busca computarizar y digitalizar, pues se tiene la noción de "papel 0", lo cual implica el uso eminente de las TIC en el mundo profesional.

Importancia del Conocimiento Teórico y Práctico de las TIC

Riesco et al. (2014) considera que:

En la sociedad actual es evidente que el manejo de la tecnología digital resulta ya imprescindible para cualquier individuo de la sociedad. Si en los años 80 y 90 sólo algunos grupos sociales (intelectuales, o trabajadores de carácter específico) utilizaban ordenadores, a partir de los 2000 se fue generalizando su uso. La expansión de Internet, la bajada de precios, la ampliación de oferta de aplicaciones y el uso masivo de móviles inteligentes han acabado por convertir la informática en elemento imprescindible de la vida cotidiana.

El impresionante aumento de la capacidad del hardware (como la transformación de los teléfonos móviles en potentes ordenadores) y también el aumento de la funcionalidad del

software, cada vez más flexible (como con la web x.0) han provocado un cambio en el rol del usuario, que ha dejado de ser un mero usuario de la herramienta para convertirse en agente que debe modificarla y adaptarla a sus necesidades en cada momento. (p. 54)

Esto nos lleva de manera objetiva a denotar la importancia del conocimiento teórico y práctico de las herramientas que ofrecen las TIC para el profesional del siglo XXI, pues se han vuelto un medio necesario para el desarrollo eficiente del trabajo, dando mayor productividad en nuestro desempeño laboral.

MÉTODO

Esta investigación se basa en el estudio descriptivo que busca determinar el grado de aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramienta en el ámbito profesional en estudiantes. Asimismo, sigue una metodología de tipo cualitativo y cuantitativo con el propósito de analizar los datos desde una perspectiva numérica e interpretativa que permita conocer el grado de conocimiento teórico e identificar las herramientas de uso práctico de las TIC en el área laboral.

Se ha utilizado un enfoque no probabilístico intencional, favoreciendo optar por participantes que cumplen los criterios de accesibilidad y disponibilidad muestral, que está formada por los estudiantes del 3° y 4° curso de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la carrera Ciencias de la Educación

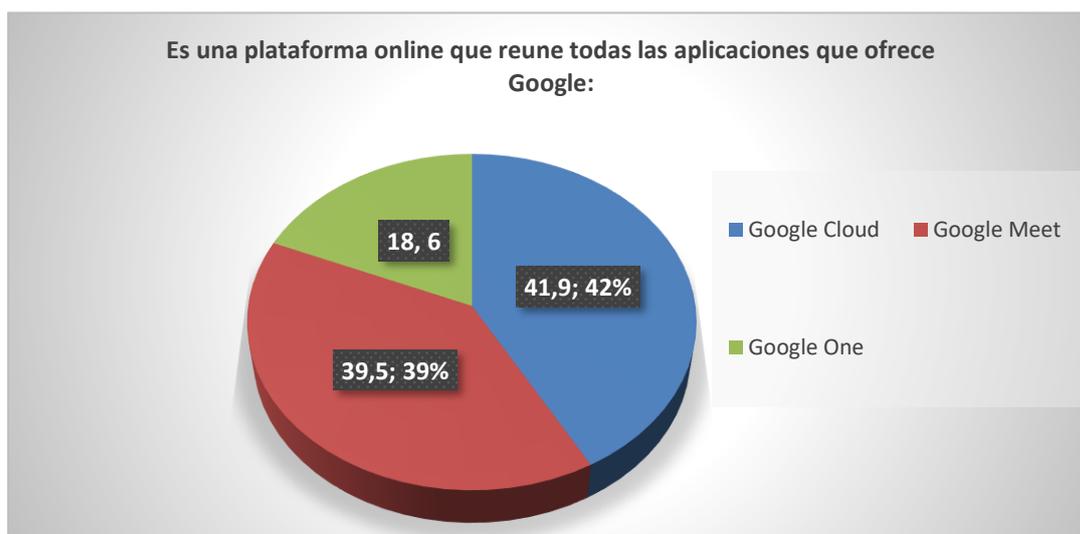
RESULTADOS

Se ha aplicado la técnica del cuestionario con preguntas abiertas y cerradas para la recolección de los datos. La organización de los mismos se ha realizado conforme a los objetivos específicos; es decir, se ha agrupado cada ítem según al objetivo específico con que se relaciona.

Objetivo Específico 1: Conocer el conocimiento teórico de las TIC por los estudiantes del 3° y 4° curso de la carrera de Ciencias de la Educación.

Gráfico 1

Es una plataforma online que reúne todas las aplicaciones que ofrece Google

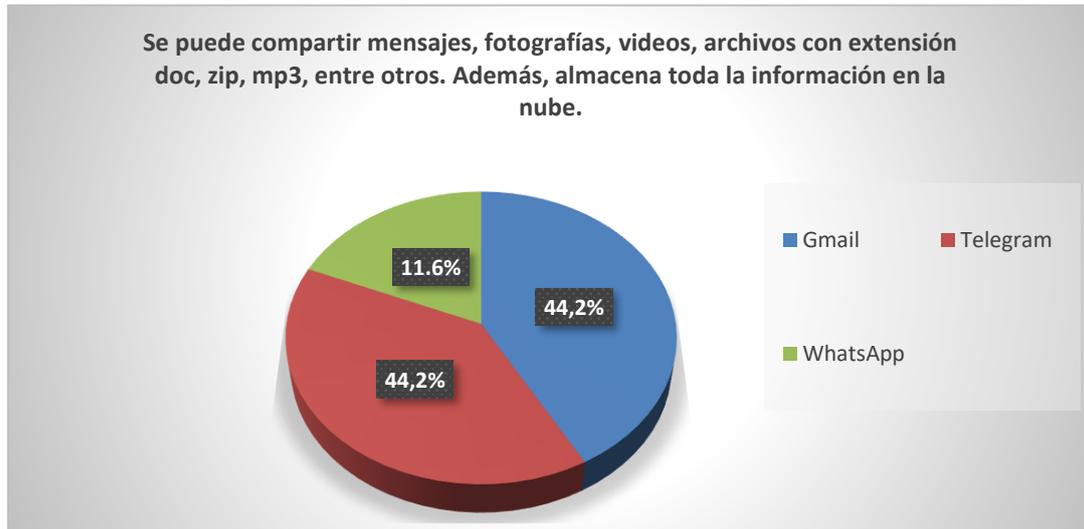


Según la empresa Google, la herramienta de Google Cloud "es una plataforma online que reúne todas las aplicaciones que ofrece Google, permitiendo que no haga falta instalar ningún software

ni tener algún hardware especial” (s.f). En el gráfico 1.1 muestra datos relacionados al conocimiento de dicha herramienta por los encuestados, donde del 100% solo el 41,9% tuvo una respuesta acertada. Denotando que la mayoría (58,1%) desconoce el sentido de su utilidad o fin.

Gráfico 2

Se puede compartir mensajes, fotografías, videos, archivos con extensión doc, zip, mp3, entre otros. Además, almacena toda la información en la nube

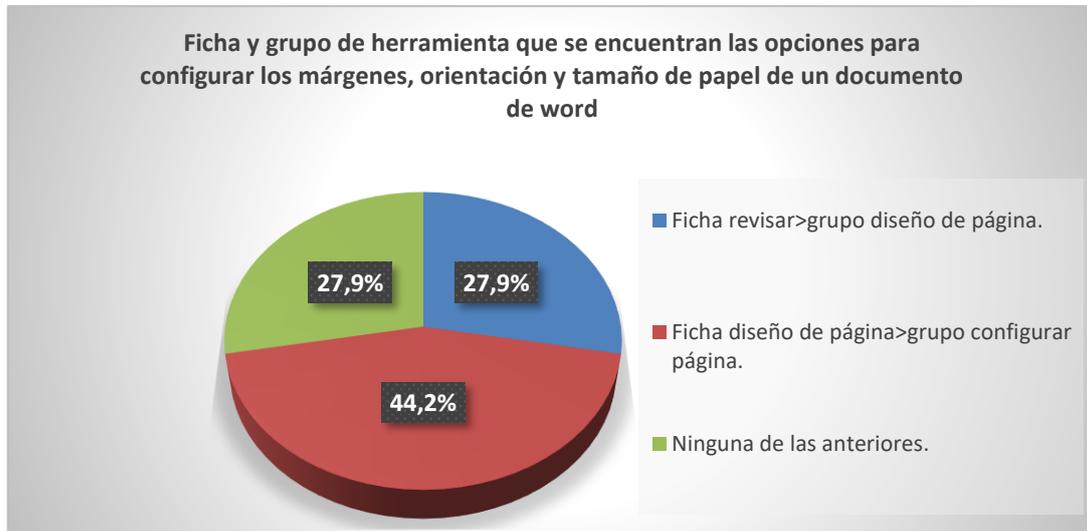


El 55.8% de los encuestados no discernían las diferencias que hay entre Gmail, WhatsApp y Telegram, pues en esta última “se puede compartir mensajes, fotografías, vídeos, archivos con extensión doc, zip, mp3, entre otros. Además, almacenan toda la información en la nube” (Sánchez,

2022, pp. 13) sin necesidad de utilizar otra aplicación. Mientras que para WhatsApp y Gmail es necesario contar con otra aplicación o software para guardar en la nube, de por sí dichas aplicaciones no cuentan con este sistema de guardado automático como también, que no tiene el soporte para enviar archivos tamaño grande.

Gráfico 3

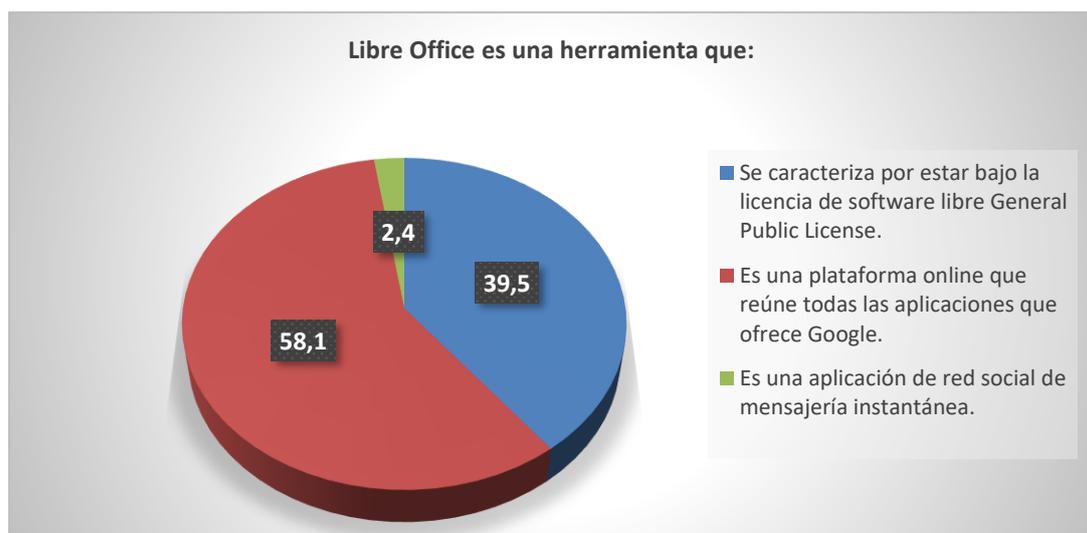
Ficha y grupo de herramienta que se encuentran las opciones para configurar los márgenes, orientación y tamaño de papel de un documento de Word



Siendo el 44.2% de la minoría de los participantes arrojan una respuesta certera eligiendo como opción “Ficha diseño de página > grupo configurar página”. En cuanto al grupo mayoritario de 55, 8% se dividen de forma equitativa en las dos opciones sobrantes, dando 27, 9% en cada una, indicando una respuesta desfavorable. Aun considerando que “pertenecen a la generación que se conoce como “nativos digitales”, es decir, han nacido, crecido y vivido dentro de una sociedad informatizada, donde las tecnologías priman” (Haro y Yépez, 2020, p.526). Estos presentan características de desconocimiento teórico en el uso, aun siendo básico la aplicación de los tics, como lo es el procesador de texto Word y sus herramientas.

Gráfico 4

Libre Office es una herramienta que



En el gráfico 1.4 se visualiza que el 60,5% de los encuestados no discriminan que la herramienta de Libre Office “se caracteriza por estar bajo la licencia de software libre General Public License

(GPL). Esto quiere decir que, a diferencia de Microsoft Office, cualquier usuario puede descargar y usar todas sus herramientas ofimáticas sin coste alguno” (Empresa privada de Santander de Santander Universidades, 2022, s.f), encontrándose dentro de Google como software mas no como producto de la empresa y diferenciándose de las aplicaciones de mensajerías instantáneas al centrarse en un conjunto de productos ofimáticos donde el 39,5% del restante logran distinguir tal característica.

Objetivo Específico 2: Identificar las herramientas de las TIC que emplean los estudiantes del 3° y 4° curso de la carrera de Ciencias de la Educación.

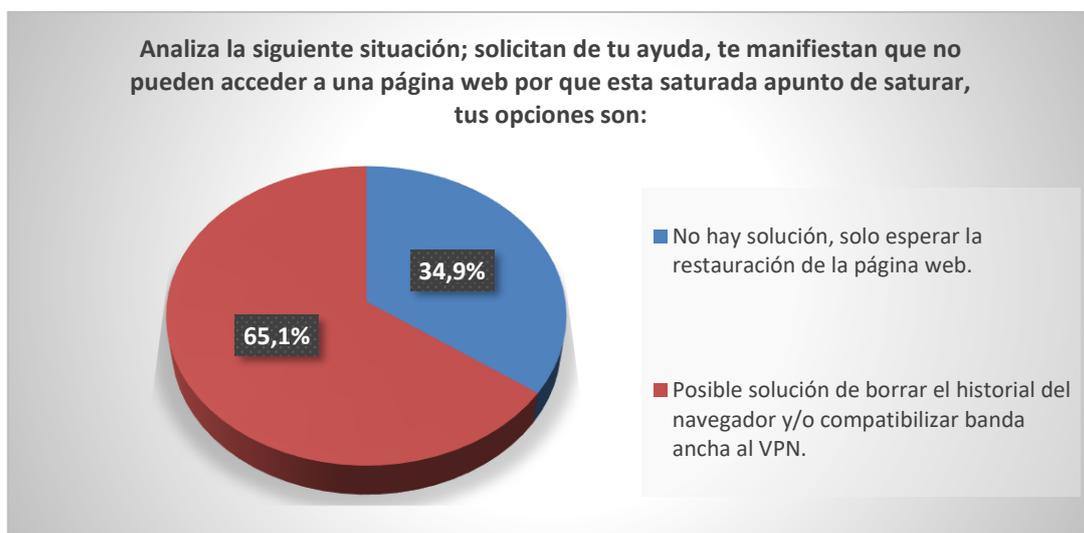
Conforme al cuestionario de pregunta abierta ¿cuáles son las herramientas ofimáticas y programas de software de Google que usas como profesional? Teniendo en cuenta que “se llama ofimática al equipamiento hardware y software usados para idear y crear, coleccionar, almacenar, manipular y transmitir digitalmente la información necesaria en una oficina para realizar tareas y objetivos básicos” (Jaramillo et al, 2019, p. 1090). La mayoría de la población encuestada menciona las siguientes: Word, Excel, PowerPoint, PDF, Canva, Prezzi, Microsoft Office, Moodle, Classroom, Google Drive, Google Forms, Google Chrome y Google Académico. En cuanto a la minoría manifiestan que ignoran el tipo de herramientas que pudieran incluir la ofimática y programas de software de Google.

Los informantes consideran que las herramientas de telecomunicación que usan como profesional son: Google Meet, WhatsApp, Telegram, Gmail, Zoom, Facebook, Notebook, Celular, Computadora, Aula Virtual UNP y Twitter. Habiendo correlación con lo expuesto por la Real Academia Española (s.f) que la “telecomunicación se refiere al sistema de transmisión y recepción a distancia de señales de diversa naturaleza por medios electromagnéticos que se forman por las cargas y movimientos de los campos eléctricos y magnéticos” (Real Academia Española, s.f). En términos más sencillos, consisten en procedimientos, aparatos y saberes que se usan para transmitir un mensaje de forma instantánea de un punto a otro.

Objetivo Específico 3: Determinar el uso práctico de las TIC como herramienta en el ámbito laboral en los estudiantes del 3° y 4° curso de la carrera de Ciencias de la Educación.

Gráfico 5

Analiza la siguiente situación; solicitan de tu ayuda, te manifiestan que no pueden acceder a una página porque está saturada a punto de saturar, tus opciones son



En el gráfico 3.1 se observa que el 65,1% de los comunicantes optan por la opción de posible solución de borrar el historial del navegador y/o compatibilizar banda ancha al VPN considerando la practicidad del “impresionante aumento de la capacidad del hardware y funcionalidad del software, han provocado un cambio en el rol del usuario de la herramienta para convertirse en agente que debe modificarla y adaptarla a sus necesidades en cada momento” (Riesco et al, 2014 p. 54) pero, un 34,9% de los encuestados consideran que la situación problemática no tiene solución.

Con base a la interrogante ¿cómo te calificas en el uso práctico de las TIC como herramienta en el ámbito laboral? La mayoría afirma que tiene un desempeño bajo en el manejo práctico, que les cuesta, con un conocimiento básico a muy básico; mientras la minoría se califica con un promedio de 7 a un saber básico promediado a la praxis. Representando una condición alarmante dichas declaraciones por futuros profesionales de esta nueva era digital pues “el surgimiento y proliferación de las nuevas tecnologías operan una transformación del tejido productivo y de las relaciones de trabajo” (Francisca Fernández, 2017, p. 260).

DISCUSIÓN

El presente estudio a los estudiantes del 3° y 4° curso de la carrera de Ciencias de la Educación permitió identificar las herramientas ofimáticas, de telecomunicaciones y programas de software de Google que emplean desde una perspectiva laboral tales como: Word, Excel, PowerPoint, Google Drive, Google Forms, Google Chrome, Google Meet, WhatsApp, Telegram, Gmail, Zoom, Facebook, Notebook, Celular, Computadora, entre otros.

Con base a lo expuesto más arriba, se planteó cuestionamientos teóricos como prácticos del uso de las TIC donde se evidenció falencias en los conocimientos teóricos y en la praxis en situaciones que requieran su aplicabilidad para responder a una determinada necesidad. Así también, la mayoría de los participantes afirman que tienen un desempeño bajo en el manejo práctico de las herramientas variadas que ofrecen las TIC.

Estos datos revelan que el grado de aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramienta en el ámbito laboral por los futuros egresados está dada por conocimientos teóricos de ciertas herramientas que emplean en el uso práctico con un bajo desempeño de las mismas, lo que implica la necesidad de capacitación en el manejo funcional de ellas pues, de seguir así se tendrá profesionales no competentes en el área para encarar la nueva generación alpha de la era digital en el mercado laboral.

REFERENCIAS

Álvarez Ferrón , M., & Sánchez Cañizares, L. (2014). Conocimiento, valoración y utilización, por parte del alumno, de Google Drive como herramienta de trabajo cooperativo. *Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 32(2), 23-52. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14201/et20143212352>

Bernal Jiménez, M. C., & Rodríguez Ibarra, D. L. (2019). Las Tecnologías de la Información y Comunicación como Factor de Innovación y Competitividad Empresarial. *Scientia et Technica*, 24(01), 85-95. <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/20401/14281>

Castellano , N., & Díaz , B. (2020). Tecnologías de Información y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento . *Científica Electrónica de Negocios* (47), 5-12. <https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.4765991>

Google. (s.f.). Google for Education. Google Cloud: un mundo de posibilidades: https://edu.google.com/intl/es-419_ALL/google-cloud/

Haro Calero, R. D., & Yépez Pullopaxi, G. C. (2020). El uso de herramientas de office 365 en el proceso de enseñanza del idioma Ingles. *Propuesta de manual. Revista Científica de la Univeresidad de Cienfuegos*, 12(5), 525-530. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n5/2218-3620-rus-12-05-525.pdf>

Jaramillo Ospina, K. L., Campi Mayorga, J. A., & Sánchez Salazar, T. (2019). Informática y Ofimática una Herramienta Pedagógica. *Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3(3), 1085-1100. [https://doi.org/10.2682/recimundo/3.\(3\).septiembre.2019.1085-1100](https://doi.org/10.2682/recimundo/3.(3).septiembre.2019.1085-1100)

Linkedin. (s.f.). Google Formularios Esencial: <https://es.linkedin.com/learning/google-formularios-esencial-2018/que-es-google-forms#:~:text=Google%20Forms%20nos%20permite%20crear,Google%2C%20tambi%C3%A9n%20llamada%20Google%20Docs>

Microsoft. (s.f.). Microsoft Office. Detalles de Aplicaciones de Office: <https://learn.microsoft.com/es-es/office365/servicedescriptions/office-applications-service-description/office-applications#microsoft-word>

Otero Rodríguez, L., Calvo Díaz, M. I., & Llamedo Pandiella, R. (2020). Herramientas Digitales para la Comunicación, Tele-docencia y la Tele-orientación Educativa en Tiempos de COVID-19. *Revista de Orientación Educativa AOSMA*, 92-103. <https://www.scribd.com/document/542929872/Dialnet-HerramientasDigitalesParaLaComunicacionLaTeledocen-7381639>

Prol, F. F. (2017). Tiempos de vida y de trabajo: El impacto de las TICS. *TEMAS LABORALES* (151), 259-274. <https://dialnet.unirioja.es/descargar/articulo/7464153.pdf>

Riesco, M., Fondón, M., Álvarez, D., López, B., Cernuda, A., & Aquilino, J. (2014). Informática: materia esencial en la educación obligatoria del siglo XXI. *Asociación de Enseñantes Universitarios de la Informática*, 7(3), 27-32. <https://upcommons.upc.edu/handle/2099/15449?show=ful>

Rizo Rodríguez, M. (2015). Importancia de la asignatura de Informática Básica como Objeto de Aprendizaje. *Multi-Ensayos*, 1(1), 84-92. <https://multiensayos.unan.edu.ni/index.php/multiensayos/article/view/106>

Rodríguez Gil, M. I. (2021). Las herramientas de Google como complemento para la enseñanza telemática. Universidad de Sevilla. Grado en Educación Primaria, 1-52. <https://hdl.handle.net/11441/128733>

Salas, M. A. (2021). Cumplimiento de buenas prácticas para el despliegue de IaaS en entornos Cloud. Universidad Politécnica de Madrid. <https://repositorio.uileam.edu.ec/bitstream/123456789/1138/1/ULEAM-INFOR-0030.pdf>

Sánchez Buitrago, J. H. (2022). Diseño de una estrategia de content marketing en telegram para establecer un canal de comunicación entre los estudiantes activos y egresados con el programa de contaduría pública de la FEEDS. Universidad de La Salle. Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible. Bogotá D.C, Colombia. https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria_publica/1313/

Sánchez Torres, J. M., González Zabala, M. P., & Sánchez Muñoz, M. P. (2012). La Sociedad de la Información: Génesis, Iniciativas, Concepto y su Relación con las TIC. UIS Ingenierías, 11(1), 113-128. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistausingenierias/article/view/113-128/3421>

Santander. (01 de Abril de 2022). Santander Universidades . Herramientas Ofimáticas: qué son, tipos y ejemplos: <https://www.becas-santander.com/es/blog/herramientas-ofimaticas.html>

Universidad Nacional de Pilar. (18 de Agosto de 2015). Resolución N° 01/ 2015. Por la cual se aprueban modificaciones y se promulga el estatuto de la Universidad Nacional de Pilar, 01-36. Pilar, Paraguay. www.unp.edu.py

Urueta Vélez, L. M. (2018). Estrategias de enseñanza y el uso de las tecnologías de información y comunicación en las instituciones educativas departamentales en el Municipio Zona Bananera-Colombia. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 4(7), 181-201. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7062701>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .