



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS JURIDICAS

“2022: VAMOS POR MÁS VICTORIAS EDUCATIVAS”

**TESIS DE SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO**

Tema:

**Análisis del uso de las competencias digitales en los estudiantes de primer año de la
carrera de comunicación para el desarrollo, de la Facultad de Humanidades y
Ciencias Jurídicas de la UNAN-Managua, en el segundo semestre de 2022.**

Autores:

Br. Oscar de Jesús Prado López

Br. Diana del Carmen Olivares Téllez

Tutor: Mtro. Milán Prado

Fecha 15 de Noviembre del 2022

¡A la libertad por la Universidad!

DEDICATORIAS

Oscar Prado:

Dedico esta tesis a Dios primeramente, quien me ha regalado la vida ante todo y quien me ha dado las fuerzas para cursar la carrera de Comunicación para el Desarrollo, a mi abuelo que de alguna manera él siempre veló por mis estudios; a todos aquellos que me apoyaron durante este proceso de formación profesional, a los que me brindaron sus manos y me dieron apoyo físico, económico y moral para seguir con esta formación y lograr cumplir mis sueños de obtener el título, pese a las dificultades que se presentaron.

A cada uno de los maestros, quienes fueron de gran ayuda para este proceso, así como también fueron fuentes de inspiración para seguir luchando en la carrera de la vida en donde solo el que persevera puede ver sus sueños hechos realidad.

Diana Olivares:

Dedico esta tesis en primer lugar a misma que a pesar de todo con que he luchado sigo aquí y no me he dado por vencida, a mi madre por motivarme a seguir con mis estudios cuando me quise rendir, pero por no lo hice y agradezco seguir aquí y con muchas metas por cumplir.

AGRADECIMIENTOS

Oscar Prado:

Agradezco infinitamente a Dios quien me dio la fortaleza de seguir luchando y poder cumplir mi meta, aunque muchas veces quise dejar la carrera Dios siempre estuvo conmigo dándome ánimo y sabiduría, me proveo del recurso económico para poder cubrir los gastos de pasaje y otros gastos.

Asimismo agradezco grandemente al Msc. Milán Prado Docente de la carrera de Comunicación para el Desarrollo y tutor, quien me enseñó que la semilla del trabajo continuo florece en grandes resultados. También agradezco a todos los docentes de la carrera de Comunicación para el Desarrollo quienes durante estos años de carrera me brindaron la oportunidad de aprender junto a ellos.

Finalmente y no menos importante, le doy gracias a mi amigo Francisco Javier Muñoz Martínez, quien me acompañó en este camino largo y pedregoso, pero que conduce a vida nueva, hoy día puedo decir he culminado una meta más en mi vida.

Diana Olivares:

Le agradezco a mi madre por su apoyo desde el comienzo de mi carrera y por motivarme a no rendirme en el camino de esta travesía. De igual manera agradezco en gran manera al Msc. Milán Prado quien fue un excelente docente en estos 5 años de carrera y ahora también tutor, gracias por sus enseñanzas, sus anécdotas y sus chistes.

Por último y no menos importante le doy gracias a Joel Zúñiga, quien me apoyó en este camino lleno de experiencias y vivencias, hoy por hoy puedo decir que me siento muy orgullosa de mi misma por culminar esta etapa de mi vida.

Muchas Gracias

INDICE

I. Introducción	5
II. Antecedentes	7
III. Justificación	9
IV. Planteamiento del problema	10
V. Objetivos.....	13
VI. Marco teórico	14
6.1. Competencias digitales.....	14
6.1.1. <i>Definición de competencias digitales</i>	14
6.1.2. <i>Áreas de las competencias digitales</i>	15
6.2. Definición de paradigma tecnológico	17
6.2.1. <i>Definición de conocimiento tecnológico</i>	17
6.2.5. <i>Definición de herramientas tecnológicas</i>	18
6.3. Definición de comunicación digital	19
6.3.1. <i>Característica de la comunicación digital</i>	19
6.3.2. <i>Tipos de comunicación digital</i>	21
6.4. Educación virtual	22
6.4.1. <i>Retos de la educación virtual</i>	22
6.4.2. <i>Estrategias y métodos de aprendizaje en la educación virtual</i>	23
VII. Diseño Metodológico.....	25
VIII. Análisis e interpretación de resultados	33
IX. Conclusiones	49
X. Recomendaciones	51
XI. Referencias	52

I. Introducción

En las primeras dos décadas del siglo XXI, la humanidad ha experimentado cambios vertiginosos respecto a las formas de acceder, comunicar y almacenar la información. Por lo que el acceso casi ilimitado a múltiples fuentes, demanda nuevas competencias por parte de los sujetos que aprenden.

Si bien, las tecnologías por sí mismas no implican cambios en los modos de aprender, pero sí favorecen la aparición de prácticas, de nuevos alfabetismos, de formas de relacionarse en contextos sociales específicos que están mediados por artefactos (Lankshear y Knobel, 2011). Como, por ejemplo, el uso de los teléfonos celulares que han difuminado los límites temporales y espaciales del acceso a la información. A pesar de estas transformaciones, no se puede referir a los aprendices del nuevo milenio como un conjunto homogéneo de sujetos, con habilidades y competencias que vienen determinadas por aspectos generacionales. Eso se da, porque las relaciones entre los jóvenes y las tecnologías son heterogéneas, diversas, y están enmarcadas por experiencias en los distintos contextos.

La importante revolución tecnológica actual que está viviendo nuestra sociedad en estos últimos años, ha traído cambios y repercusiones en el ámbito educativo, trayendo consigo mejoras en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, así como en docencia y gestión de la educación, para favorecer los perfiles de los estudiantes universitarios. Ante esta realidad, las universidades no deben obviar este nuevo escenario, en tanto a políticas educativas como en proyectos formativos que llevan a cargo sus instituciones (Guillén, 2017).

El rápido avance tecnológico ha propiciado la innovación de nuevas habilidades tecnológicas y cognitivas que dan la oportunidad de resolver problemas y situaciones en entornos digitales. Este nuevo andamio hace necesario que los sujetos estén capacitados para movilizar y utilizar las nuevas herramientas de comunicación que tienen a su disposición en la sociedad del conocimiento, y ello pasa por un nuevo tipo de alfabetización que se centre no sólo en los medios impresos y sus códigos verbales, sino también en la diversidad de medios multimedia.

Lo anterior se justifica, porque es una realidad que las competencias digitales se postulan fundamentales para el presente y futuro laboral, y por qué no, personal, de los jóvenes. Ante este hecho, se puede decir que las competencias digitales son los conocimientos que de forma general deben tener los ciudadanos para saber emplear eficientemente las herramientas tecnológicas e integrarse en la sociedad digital en la que se vive.

Este trabajo investigativo tiene la siguiente estructura: los primeros aspectos que se abordan corresponden a la introducción, antecedentes, justificación, planteamiento del problema y objetivos. Seguido del marco teórico donde se exponen las teorías que fundamentan el presente estudio. A este proceso investigativo le sigue el diseño metodológico, en el cual se explican los métodos y herramientas que se utilizaron para la realización del trabajo de campo. Posteriormente, se presenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos, para luego exponer las conclusiones que derivaron de estos, seguidos de las recomendaciones. Y, por último, las referencias y anexos.

II. Antecedentes

En la elaboración de este trabajo, se recurrió a diversas fuentes de información de investigaciones similares para fortalecer el presente estudio, desde sus enfoques, análisis y caracterizaciones. Los trabajos que se tomaron en cuenta están guiados en las áreas o disciplinas de las competencias digitales, desde el uso que se les dan en la actualidad hasta las herramientas tecnológicas que se implementan.

Entre los trabajos consultados, destaca el titulado: “La formación de competencias digitales de estudiantes de profesorado universitario: la estrategia de e-actividades en un modelo de aula extendida,” realizado por Oltolina (2015), con el fin de obtener la maestría en tecnología informática aplicada en educación, realizada en la Universidad Nacional de La Plata.

Dicha investigación, recopila información sobre las competencias digitales de estudiantes, además que define el término de competencias, así como los términos de habilidades y destrezas. Por otro lado, se considera que las condiciones para un buen aprendizaje se dan desde las acciones formativas mediadas por las tecnologías, aplicando estrategias como la e-actividad de un diseño de aula extendida. De igual manera, se abordan las competencias digitales de alumnos de profesorado universitario, en el cual ellos serán competentes si están dotados de tal calidad y cantidad de conocimientos integrados para desenvolverse con pericia en el campo tecnológico y pedagógico.

Por otro lado, se indagó información en la tesis: “Las competencias digitales en los estudiantes de una universidad privada, 2019”, para obtener el grado académico de maestría en docencia universitaria, realizada por Torres, E. (2020), en Lima, Perú. Esta investigación recopila información sobre las competencias digitales en los estudiantes, donde se determina que estas son un componente axiológico, donde el uso de aparatos tecnológicos con una predominancia instrumental en los alumnos. También, se evalúan las capacidades tecnológicas de dichos estudiantes, concluyendo que las competencias digitales están presentes su vida estudiantil, desarrollando las capacidades de interacción, producción y aprendizaje, que transforman los modelos educativos existentes.

Otra fuente consultada fue la tesis realizada en Nicaragua titulada: “Competencias digitales de los docentes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua- León, durante marzo - octubre de 2017”, realizada por Sánchez, R. y Tercero, M. (2018), con el fin de obtener el título de licenciatura en psicología.

Esta investigación describe las competencias digitales de los docentes del lugar objeto de estudio, donde se determinó que la mitad de los profesores tienen conocimiento deficiente y malas prácticas sobre competencias digitales. Mientras que dos tercios sí poseen actitudes consideradas positivas en cuanto al uso de la tecnología. De manera que, los docentes con mejores conocimientos en materia tecnológica han desarrollado mejores actitudes y buenas prácticas de enseñanza y aprendizaje.

III. Justificación

En la actualidad, el desarrollo tecnológico ha venido impulsando el cambio social, económico, político y cultural, al punto que la sociedad misma está en transición de una era mecanicista a una digitalizada, donde los aparatos tecnológicos y móviles cambian las formas de hacer las cosas como se venían haciendo. Con esto, han surgido nuevas necesidades educativas, puesto que esta nueva sociedad requiere de personas integrales, capaces de adaptarse e impulsar, a su vez, estos grandes cambios.

Lo expuesto anteriormente, ha creado problemas en la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las instituciones educativas, ralentizando la educación. En ese sentido, la sociedad actual demanda una educación actualizada e innovadora que incluya la apropiación e implementación de las nuevas herramientas digitales.

De tal manera que esta investigación se justificaba que se analiza el uso de las competencias digitales en los estudiantes de primer año de la carrera de comunicación para el desarrollo de la UNAN-Managua, el cual resulta pertinente porque es importante que los estudiantes desarrollen estos tipos de habilidades y destrezas que potencialicen su desarrollo universitario para tener mejores oportunidades en su futura inserción al mundo laboral. Por tanto, tiene una implicación práctica y teórica, pues se estudian las competencias digitales en los estudiantes universitarios en su proceso de construcción de conocimientos para que influyan e impulsen la innovación. Esto se fundamenta, en el abordaje teórico sobre el uso de las TIC en la educación.

También, es importante señalar la relevancia social que tiene este estudio. Esto, ya que las competencias digitales transforman la enseñanza, pues se pasa de una educación tradicional donde el maestro era el protagonista a una centrada en el alumno, basada en la autodisciplina, logrado por el uso de ordenadores para autogestionar y crear redes de conocimientos.

IV. Planteamiento del problema

Caracterización

En la actualidad, se vive una época marcada por la evolución tecnológica, la que ha repercutido en todas las esferas de la sociedad, generando importantes cambios; a tal punto que la sociedad en general avanza, se desarrolla y se transforma a medida que el desarrollo tecnológico se potencializa. Es decir, que la tecnología se ha vuelto parte fundamental en el funcionamiento de los sistemas y grupos sociales, trastocando y transformando todas sus áreas. Así pues, hoy día, se habla de un mundo hiperconectado digitalmente, modificando los paradigmas de comunicación y la convivencia social. En ese sentido, el uso de los dispositivos móviles, a saber, han ganado protagonismo en esta era digitalizada.

Ante este contexto, la educación ha tenido que adaptarse a esos cambios. Esto, porque la tecnología no solo ha conllevado cambios en las instituciones educativas, sino que también ha influido en las características del actual estudiante. En ese sentido, López y Sevillano (2020) puntualizan que “el acceso ilimitado a múltiples fuentes demanda nuevas competencias por parte de los sujetos que aprenden” (p.1), de manera tal que se ha introducido el paradigma de las competencias digitales, dando lugar al debate científico respecto del uso de la tecnología en la educación.

De manera tal, que se logra entender a la competencia digital como el uso seguro y crítico de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación, a través del uso de ordenadores para la obtención, evaluación, almacenaje, producción, presentación e intercambio de información y para comunicar y participar en redes digitales por medio de internet.

Delimitación

Es así que las competencias digitales en los estudiantes de la carrera de comunicación para el desarrollo se han convertido en una necesidad para acceder, gestionar, evaluar y comunicar la información en un entorno digital. Ante esto, es importante decir que no se trata de trasplantar sistemas y modelos de comunicación, sino de estar conscientes que en

un mundo globalizado se requiere de ciudadanos proactivos en construir conocimiento, y de autogestionar y crear redes de conocimiento.

Además, el desarrollo de las cinco competencias digitales, a saber: información y alfabetización informacional, creación de contenido digital, comunicación y colaboración, seguridad, y resolución de problemas, son primordiales para el buen desempeño académico; además, que ayudan a potencializar la creatividad y el desarrollo de un pensamiento más crítico y adaptado a los cambios que caracterizan la sociedad hoy día.

De manera que les permite desenvolverse de forma eficiente, reflexiva y crítica, para convertirse en profesionales integrales, capaces de adaptarse a cualquier tipo de ambiente y preparado para solucionar los problemas que se presenten. Resaltando, además, que con el desarrollo de estas competencias se aspira a personas prosumidores de conocimiento, es decir, individuos que influyen e impulsan la innovación.

Formulación

Por tanto, a partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto se planteó la siguiente pregunta principal del estudio:

¿Cuál es el nivel de uso de las competencias digitales, en sus distintas áreas, que tienen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas de la UNAN-Managua en el segundo semestre de 2022?

Preguntas de Investigación

Además, las siguientes preguntas de sistematización permitieron profundizar en el objeto de investigación para comprender la dimensión del mismo:

1. ¿Cuál es el nivel de competencias digitales que poseen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas, de la UNAN-Managua en el segundo semestre de 2022?

2. ¿Cuál es el grado de comprensión, apropiación y uso de las áreas de las competencias digitales: información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas, que tienen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas, de la UNAN-Managua, ¿en el segundo semestre del 2022?

3. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades en competencias digitales que tienen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas, de la UNAN-Managua, en el segundo semestre de 2022?

V. Objetivos

Objetivo general:

- Analizar el nivel de uso de las competencias digitales, en sus distintas áreas, que tienen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas de la UNAN-Managua, en el segundo semestre de 2022.

Objetivos específicos:

1. Identificar el nivel de competencias digitales que poseen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas, de la UNAN-Managua, en el segundo semestre del 2022.
2. Describir el grado de comprensión, apropiación y uso de las áreas de las competencias digitales: información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas, en los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas, de la UNAN-Managua, en el segundo semestre del 2022.
3. Evaluar las fortalezas y debilidades en competencias digitales que tienen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas, de la UNAN-Managua, en el segundo semestre del 2022.

VI. Marco teórico

6.1. Competencias digitales

Las competencias digitales constituyen un tema que en los últimos años ha cobrado una atención especial en diferentes niveles. El gran auge que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) están teniendo en la sociedad y en especial en la educación, permite mantener un interés considerable, por lo que en este capítulo se abordan, las bases teóricas sobre el fenómeno en estudio.

6.1.1. Definición de competencias digitales

Hace menos de dos décadas la educación del estudiante giraba en torno a un pizarrón, una tiza y un libro en formato papel. No hace mucho, los estudiantes todavía consultaban libros en bibliotecas para sus trabajos investigativos, a pesar que estos elementos aún permanecen no son utilizados, por el gran cambio que trajo consigo el boom del internet o la era digital que han incorporado recursos tecnológicos en las aulas de clase y con ellos las competencias digitales.

Para ello es importante saber que la palabra competencia tomó fuerza en el ámbito educativo a partir del año 2000. En ese sentido, La Real Academia Española define el término como “pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado” (RAE, 2006).

Desde que en 1997 los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) lanzaran el programa de Evaluación Internacional para Estudiantes (PISA), introduciendo el concepto de competencias que ha ido ganando peso en las distintas políticas y modelos educativos (Contreras, Galindo, Cifuentes, González y Juárez, s.f.).

Por otro lado, las competencias digitales se entienden como el conjunto de habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos relacionados al uso adecuado de la tecnología en el ámbito educativo y profesional.

En esa línea de ideas, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (2017) establece que:

La competencia digital implica el uso crítico y seguro de las tecnologías de la sociedad de la información, para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de internet. (p. 8)

Además, para el Boletín Oficial del Estado (BOE), citado en García (s.f.), “las competencias digitales son aquellas que implican el uso creativo y crítico de las tecnologías de la información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, la inclusión y participación en la sociedad” (p.11).

Es una de las principales competencias que los estudiantes deben haber adquirido al finalizar sus estudios para una plena inserción en el mundo laboral, esto porque es una competencia transversal, que nos permite adquirir otras, y que se relaciona con las habilidades del siglo XXI que deberíamos alcanzar todos los ciudadanos para asegurar nuestra participación activa en la sociedad y la economía (Romero, 2022).

6.1.2. Áreas de las competencias digitales

A finales de 2006 el Consejo y Parlamento Europeo adoptan un marco de referencia sobre competencias claves para el aprendizaje permanente. Dicho marco identifica y define las 8 competencias claves entre las que se encuentra las competencias digitales, las que los ciudadanos necesitan para su realización personal, inclusión social, ciudadanía activa y empleabilidad.

Las competencias se postulan para el presente y futuro laboral, y por qué no, personal. Ante este hecho, el Parlamento Europeo estableció en el BOE, n.º 191 del 13 de julio de 2020, en la Conferencia de Educación sobre el marco de referencia de la competencia digital docente, se aprobó que el Ministerio de Educación y Formación Profesional y las Consejerías de Educación de las Comunidades Autónomas (España) utilizarán el marco de referencia de la competencia digital docente como instrumento para el diseño de sus

políticas educativas, con el fin de mejorar la competencia digital del profesorado para contribuir, con ello, a la adquisición y desarrollo de las competencias del alumnado y al buen funcionamiento de los centros.

Los alumnos del nuevo siglo son natos tecnológicamente, por lo que la educación formal debe adaptarse a las necesidades de los alumnos, cambiando los métodos tradicionales de enseñanza-aprendizaje con las nuevas tecnologías para ser competentes en un mundo donde existen grandes brechas sociales.

En la actualidad, la educación no puede entenderse sin el uso de las nuevas tecnologías, puesto que es importante destacar que se vive en un mundo globalizado y se necesitan ciudadanos capaces de construir conocimientos, hacer uso crítico y responsable de la tecnología, además de crear redes de conocimientos (UNIR, 2022).

Ante estas necesidades, la UNESCO destacó cinco competencias digitales que posteriormente en el 2017 las agrupó de la siguiente manera:

- a) **Información y alfabetización informacional:** identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.
- b) **Comunicación y colaboración:** comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.
- c) **Creación de contenido digital:** crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos...), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.
- d) **Seguridad:** protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.
- e) **Resolución de problemas:** identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver

problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.

6.2. Definición de paradigma tecnológico

Con estos nuevos avances científicos, la sociedad ha experimentado grandes cambios tecnológicos, lo que a su vez se le conoce como cambio de paradigma o revolución científica, es decir, que el ciudadano hace un cambio en el modelo de su conocimiento. De manera tal, que un paradigma es todo aquel modelo que debe ser seguido en una situación determinada (Antonacci, 2021). El vocablo proviene del idioma griego παράδειγμα que se lee como parádeigma, un paradigma también puede ser tomado como un ejemplo de algo.

Por otro lado, el paradigma tecnológico es el resultado de un cambio en el conocimiento del individuo, la cultura y organizaciones, es decir, que dicho cambio se da a partir de la nueva situación producida por el progreso de la ciencia y el desarrollo de una serie de avances tecnológicos que se concretizan en el ámbito de la información (Vega, 2007).

6.2.1. Definición de conocimiento tecnológico

El conocimiento tecnológico se refiere a la capacidad y habilidad para crear y desarrollar objetos y artefactos tecnológicos. (Lifeder, 2017), afirma que se refiere a un conjunto de saberes dirigido a la creación, manipulación y evaluación de artefactos tecnológicos. Es una forma de conocimiento que va más allá de la observación de los fenómenos existentes. Su interés está puesto en la creación de nuevos artefactos o sistemas y en la solución de problemas o necesidades a través de nuevos instrumentos tecnológicos.

Según la Real Academia Española (RAE) define el concepto de tecnología como el “conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”. Baelo y Cantón (2009) expresa que “la tecnología sería un elemento de paso, un engranaje, que nos permite utilizar la ciencia y los conocimientos científicos, para mejorar los procesos y las prácticas cotidianas” (p.1).

6.2.3. Características de la tecnología

Etecé (2020) establece las siguientes características:

- Las tecnologías se caracterizan por estar presente en todos los ámbitos de la sociedad; como el trabajo, la educación, la medicina, la comunicación,
- Además, permite fabricar nuevos objetos, a través de la tecnología el ser humano modifica el medio que lo rodea,
- Es responsable de la mayoría de los descubrimientos del hombre,
- La tecnología está sujeta a cambios, estos cambios implican culturales, laborales y sociales,
- El desarrollo tecnológico dispar puede generar brechas sociales y económicas dentro de una comunidad o entre regiones o naciones.

6.2.4. Tecnología educativa

El uso de la tecnología educativa no es algo de estos años, viene integrándose activamente desde hace 40 años, cuando comenzaron a aparecer la informática y sus primeras computadoras en los institutos de enseñanza del mundo. Para conocer un poco mejor sobre este término García y Muñoz (2002), afirman que:

Se habla de diseño de situaciones mediadas de aprendizaje, planificación sistemática, control de la aplicación y valoración de resultados en función de objetivos, transmisión de información de forma racional y sistemática en la que intervienen herramientas derivadas de las tecnologías de la información, de un campo disciplinar cuyo objetivo es la optimización de las estrategias de enseñanza. (p.75)

6.2.5. Definición de herramientas tecnológicas

Las herramientas tecnológicas según García, García, y Fitoria (2021) facilitan el trabajo del hombre, por lo que su resultado es un buen trabajo, además ayuda al buen desempeño en el ámbito laboral y el hogar. Destacando que:

Es una definición más global, podríamos indicar que una herramienta tecnológica es cualquier “software” o “hardware” que ayudan a realizar bien una tarea, entiéndase por “realizar bien” que se obtengan los resultados esperados, con ahorro de tiempo y ahorro en recursos personales y económicos. (p.18)

6.3. Definición de comunicación digital

La comunicación digital es un proceso que permite compartir y transmitir un mensaje a través de equipos y programas (hardware y software) que funcionan como vías de acceso con otras personas desde cualquier espacio geográfico. La comunicación digital es ante todo la digitalización de los medios de información. Pero más allá de eso, también es considerada como un ecosistema complejo, un entorno que abarca y actúa en todas las dimensiones de lo digital desde la web, las redes sociales y los dispositivos móviles (Sanabria, 2020).

6.3.1. Característica de la comunicación digital

La comunicación digital facilita el proceso de intercambio de información, desarrollándose y actualizándose constantemente. Es por ello que las instituciones educativas están optando por una comunicación más digital, dejando atrás el modelo de comunicación tradicional.

Como parte de sus características más importantes se puede decir que se trata de un proceso cambiante y activo; es cambiante, ya que se refiere de un proceso móvil que permanece en constante actualización y desarrollo. Es Activo, en tanto por sí solo no produce intercambio de información, sino que requiere del papel activo y la intervención directa del hombre (Quess, 2022).

La principal característica de la comunicación digital es que se puede elegir el cuándo y con quién se quiere establecer comunicación, incluso si la persona está en otra parte del mundo. Además, a pesar de la distancia entre emisor y receptor el mensaje se transmite al instante. Esta velocidad es buena, pero mala a la vez, pues los mensajes viajan rápido, pero a veces se escribe cosas de las que luego se puede arrepentir (Epitech, 2021).

Otra característica es que, en la comunicación digital, la comunicación verbal predomina sobre la no verbal. A su vez, el contacto suele ser breve, en lugar del contacto más largo y a

menudo más significativo que se produce en persona. La comunicación en un dispositivo digital suele limitarse a la pantalla y los altavoces del aparato. Por lo que se transmite una información limitada, que a veces se puede interpretar de forma errónea. A menudo hay que codificar y decodificar textos, abreviaturas o emojis.

Sólo los videochats y las videoconferencias permiten interpretar los gestos, el lenguaje corporal y el tono de voz, como si se tratara de una conversación cara a cara. Pero sigue habiendo limitaciones, ya que esto está muy lejos del contacto humano real.

Los datos digitales pueden ser copiados, modificados o incluso reeditados. Cada mensaje que se escribe, cada amigo que se añade, cada comentario o foto que se comparte se codifica en datos digitales y se almacena en el servidor que se utiliza, como Facebook o LINE.

Con la comunicación digital, se puede estar en contacto con personas que tienen intereses similares y que, de otro modo, nunca se conocerían. Es una forma de socializar y conocer nuevas ideas al mismo tiempo. Por ejemplo, al unirse a un grupo de redes sociales de personas que comparten la misma afición y a partir de ir comentando posts, fotos, enviando mensajes, etc. llegar a conocer gente nueva (Orozco, Lara y Galván, 2014).

Otra característica de la comunicación digital consiste en el costo económico, donde las redes sociales o las llamadas por internet son gratuitas. Se puede decir, que se ahorra dinero ya que los mensajes no tienen que imprimirse en papel, al poderse almacenar durante mucho tiempo en un dispositivo electrónico. Incluso los libros pueden descargarse electrónicamente, por lo que no se necesita una copia impresa, contribuyendo de esa manera a reducir la tala de árboles para hacer papel a nivel global.

La última característica, es que la mayor parte de información de identificación personal se puede almacenar en el propio dispositivo. Esto tiene efectos positivos y negativos, por lo que hay que tener más cuidado de no perder el móvil o que se lo roben. Pero a su vez, es muy cómodo, ya que permite realizar pagos con el móvil, tener las claves de acceso o de verificación de acceso vinculadas al dispositivo, etc.

6.3.2. Tipos de comunicación digital

Los medios tradicionales incluyen varios tipos de tecnologías de la comunicación, algunos de los cuales existen desde hace cientos de años. Los periódicos, las revistas, los libros y otros materiales impresos fueron algunos de los primeros tipos de medios tradicionales. Esas formas de medios persisten, a las que se unieron en el siglo XIX el telégrafo y en el siglo XX la radio y la televisión, siendo estos últimos los primeros ejemplos de medios de comunicación de masas (Comunicare, s.f).

Hoy día, los medios digitales se clasifican de la siguiente manera:

- 1. El audio:** las formas de audio de los medios digitales incluyen emisoras de radios digitales, podcasts y audiolibros. Decenas de millones de personas a nivel mundial están suscritos a servicios de radio digital como Apple Music, Spotify, Pandora y Sirius, que ofrecen una amplia gama de emisoras musicales y permiten a los usuarios escuchar bases de datos de millones de canciones en línea.
- 2. Vídeo:** muchos medios digitales son visuales, desde los servicios de transmisión de películas y televisión como Netflix hasta los simuladores quirúrgicos de realidad virtual utilizados en instituciones médicas. Una de las mayores plataformas digitales con formato visual es YouTube, que alberga miles de millones de vídeos lanzados en 2005, siendo uno de los destinos más populares de la Red.
- 3. Redes sociales:** las redes sociales incluyen sitios como Twitter, Facebook, Instagram, LinkedIn y Snapchat, que permiten a sus usuarios interactuar entre sí a través de mensajes de textos, fotografías y vídeos, dejando diversas reacciones y comentarios para crear conversaciones en torno a la cultura, los deportes, las noticias, la política y los acontecimientos diarios de la vida de los usuarios.
- 4. La publicidad:** los anunciantes se han abierto paso en el panorama de los medios digitales, aprovechando las asociaciones de marketing y los espacios publicitarios siempre que es posible. Internet se ha alejado del uso de anuncios emergentes y de reproducción automática, que inundaban los primeros sitios web y ahuyentaban a los visitantes.

5. Noticias, literatura y más: tradicionalmente, la gente consumía texto a través de libros, revistas, periódicos impresos y similares. Aunque los medios digitales han proliferado, el deseo de ese tipo de experiencias de lectura ha perdurado.

6.4. Educación virtual

Hoy día, se vuelve necesaria la implementación de un sistema educativo virtual o si se prefiere llamarlo a distancia, a través del uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). Este cambio repentino en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ocasiona que la educación en Nicaragua, así como en otras partes del mundo, presente retos que reclaman no solo una educación de calidad a través de la modernización de métodos y herramientas de enseñanza, sino también de una formación adecuada de los tutores a cargo de los programas de formación a distancia (Sanabria, 2020).

La educación virtual o enseñanza online se puede definir como el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje mediante el uso de las herramientas de la telemática, donde el docente y sus alumnos no se encuentran presentes físicamente en la misma sala. En este sentido, surgen las siguientes interrogantes: ¿qué es la educación a distancia? ¿Es lo mismo educación virtual que educación a distancia? En realidad, se puede afirmar que la primera resulta ser una evolución de la segunda a la luz de la tecnología de la información y las herramientas que proveen (Sanabria, 2020).

6.4.1. Retos de la educación virtual

Uno de los principales problemas de la educación virtual en América Latina es una cuestión de idiosincrasia, esto se da porque aún existe una fuerte convicción de que es una forma de enseñanza mediocre y de baja calidad. Evidentemente, es una afirmación absolutamente equivocada desde el momento en que se han incrementado exponencialmente los programas educativos que se ofrecen, en especial de posgrado. Ello ha permitido la inclusión de una gran cantidad de personas que de otra manera no podrían acceder a la educación ni a una mejor capacitación (Sanabria, 2020).

Los retos a los que se enfrenta para su adecuado desarrollo se pueden resumir en:

- 1. Calidad:** en este aspecto, se destaca que la educación virtual tiene la misma calidad de la presencial. De hecho, constituye un verdadero desafío para quienes optan por iniciar o continuar sus estudios bajo esta modalidad. Implica mayor concentración, voluntad de aprender, disciplina, autoestudio, organización, etc.
- 2. Alcance:** el éxito en la cobertura de una mayor cantidad de alumnos como nicho objetivo dependerá de la calidad y disponibilidad de las herramientas de conexión a internet, como así también, los recursos económicos para solventar los gastos. Esta brecha es determinante en los países en vías de desarrollo y subdesarrollados.
- 3. Capacidad de adaptación:** el impacto de la pandemia con motivo de la circulación del virus COVID-19 ha dejado de manifiesto la incapacidad de adaptarse con la velocidad suficiente a los cambios del entorno. Las demoras en el cambio de la estrategia de enseñanza han demostrado la falta de capacitación de los recursos humanos, la carencia de las tecnologías suficientes en los hogares y casas de estudios, rigidez de las plataformas y aulas virtuales, velocidad y capacidad de los servidores, entre otros.
- 4. Cultura de la organización:** este aspecto es de singular importancia porque es determinante del éxito o el fracaso. La predisposición de los miembros de la entidad educativa para implementar y acompañar el cambio resulta una cuestión estratégica. En este sentido, el rol del líder que conduce la implementación de la nueva estrategia de enseñanza será de relevancia en la cohesión de objetivos individuales y organizacionales, como así también en la aceptación del cambio o de la incorporación de la educación virtual como alternativa a los servicios educativos prestados habitualmente.

6.4.2. Estrategias y métodos de aprendizaje en la educación virtual

Las estrategias pedagógicas se definen como las acciones, estructuras o pasos planeados por el facilitador para desarrollar acciones buscando propiciar la formación y lograr la meta de aprendizaje.

La educación en línea, promueve un modelo que se centra en el alumno, por lo que el docente diseña las actividades, enseña a aprender y evalúa; mientras que el alumno realiza las actividades, construye su propio aprendizaje y se autoevalúa. Por eso se habla que la

educación virtual debe crear y tomar conciencia valorativa de las personas que la conforman
(Camacho, Lara y Sandoval, s.f).

VII.Diseño Metodológico

El diseño metodológico es una de las partes más importantes de las investigaciones, porque en él se define la ruta a tomar para la realización del trabajo de campo. Esto significa que se detallan los pasos a seguir para el proceso de recolección, tabulación, análisis y presentación de los resultados de la información recabada; dándole validez científica al estudio. Por tanto, en este capítulo se hace una descripción de cada uno de los elementos que contiene un diseño metodológico.

7.1. Tipo de diseño

Hernández, Fernández y Baptista (2014) clasifican los diseños metodológicos en experimentales y no experimentales. En los primeros, se procede a una manipulación intencional de las variables de investigación para determinar sus causas y efectos; mientras que, en los segundos, no se manipulan las variables, sino que se observa el fenómeno en estudio en su contexto natural. Por consiguiente, teniendo en cuenta las características del problema de investigación, el diseño de este estudio fue no experimental; ya que no se manipularon las variables, sino que se observó el problema según ocurrió.

7.2. Tipo de investigación

Según el propósito, fue una investigación aplicada, ya que se centró en un tema concreto, como es analizar las competencias digitales en los estudiantes de primer año de la carrera de comunicación para el desarrollo (Anlló, 2012). De acuerdo al nivel de profundidad del conocimiento, este estudio fue descriptivo, pues se estableció una descripción del nivel de conocimiento, apropiación y practicidad de las competencias digitales que poseen dichos alumnos, y según el tipo de diseño fue observacional (Piura, 2006).

Atendiendo la ocurrencia de los hechos y registro de la información, la investigación fue prospectiva, ya que se registraron los datos según ocurrieron los hechos; y de acuerdo al periodo y secuencia del estudio fue transversal, ya que se realizó bajo un tiempo establecido, el segundo semestre del año 2022(Canales, Alvarado y Pineda, 1996). Finalmente, siguiendo la clasificación que hacen Hernández, Fernández y Baptista (2014), el enfoque de este trabajo fue cuantitativo con apoyo de las técnicas del enfoque cualitativo,

ya que tuvo mayor peso el primero sobre el segundo, utilizando instrumentos de ambos enfoques.

7.3. Paradigma de investigación

A su vez, este estudio se trabajó bajo el paradigma constructivista, dado que éste establece que “la realidad se construye socialmente desde diversas formas de percibirla (...) Los resultados no pueden ser generalizados en forma ajena al contexto y el tiempo” (Ramos, 2015, p. 14). Por lo que se refiere que el conocimiento se construye a partir de la percepción de cada individuo, lo que permite diversas interpretaciones, enriqueciendo la reconstrucción del conocimiento.

7.4. Área de estudio

Estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo de la UNAN-Managua y especialista en Nuevas Tecnología para la educación.

7.5. Unidad de estudio

Análisis del uso de las competencias digitales.

7.6. Población y muestra

Hernández, Fernández y Baptista (2014) definen que “la población o universo es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 174). En este sentido, la población total estuvo conformada por 97 personas de la siguiente forma: 96 alumnos de primer año de la carrera de comunicación para el desarrollo, distribuidos en los turnos matutino y vespertino; y un especialista en Nuevas Tecnologías para la educación.

Para (Monje, 2011), la muestra es definida como “un conjunto de objetos o sujetos procedentes de una población” (p. 123), lo que quiere decir que se selecciona un subgrupo procedente de la población. En ese sentido se tenía previsto tomar el total de la población (96 estudiantes), pero por factores ajenos a los investigadores, solo 60 personas decidieron llenar la encuesta, considerándose, aun así, una muestra representativa. De tal manera, el tipo de muestreo que se utilizó en esta investigación fue por conveniencia, siendo esta una técnica de muestreo no probabilístico, el cual establece que cualquier unidad o miembro de

la población tiene la probabilidad de ser seleccionado como sujeto y se basa en el criterio del investigador (Canales, Alvarado y Pineda, 1996). Mientras que al especialista se seleccionó de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Que sea especialista en Nuevas Tecnología para la educación
2. Con amplio conocimiento del tema de las competencias digitales
3. Que sea de la UNAN-Managua
4. Que disponga de tiempo

7.7. Técnicas para la recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos son un elemento imprescindible e importante para toda investigación, esto porque permite acercarse al objeto de estudio y extraer de ello información para darle salida a los objetivos y respuesta a las preguntas que la investigación se ha planteado. Existen muchas maneras de obtener información, varios autores (Monje, 2011; Bracker, 1998; Hernández, Fernández y Baptista, 2014) señalan que para el enfoque cualitativo se pueden utilizar entrevistas, observación directa o participante, historias de vida, grupos de discusión, grupos focales y estudio de casos. Y en los estudios cuantitativos, proponen encuestas, escala de Likert, diferencial semántico y escalograma de Guttman. Considerando esto, para este estudio se utilizó las técnicas de encuesta y entrevista enfocada.

Entonces, para Monje (2011) las encuestas permiten medir y comprender la opinión y actitud de los sujetos de estudio mediante un formato de cuestionario de selección múltiple. De manera que el uso de la técnica de encuesta para este estudio permitió conocer el nivel de comprensión, apropiación y uso de las competencias digitales en los estudiantes de primer año de Comunicación para el Desarrollo.

Con respecto a la entrevista enfocada, “las preguntas se fijan de antemano, con un determinado orden y contiene un conjunto de categorías u opciones para que el sujeto elija. Se aplica en forma rígida a todos los sujetos del estudio” (Díaz, Torruco, Martínez y Varela, 2013, p.163).Es decir, que consiste en comprender y construir la experiencia del informante clave respecto al objetivo de la entrevista, siendo un instrumento más de

análisis. Por consiguiente, la entrevista se aplicó a un especialista en Nuevas Tecnologías para la educación, cumpliendo con los criterios de la selección de muestreo.

7.8. Técnicas de análisis y procesamiento de datos

Una vez que se definió las técnicas para recolectar la información fue importante determinar la forma en que se procesó. Por lo que, para el análisis cuantitativo, se hizo uso del software estadístico Excel para Windows, en el que se realizaron tablas para ir tabulando los datos, y proceder al análisis descriptivo de los mismos, construyendo gráficos de tipo barra y pastel.

Para el análisis cualitativo, una vez aplicado el instrumento se procedió a realizar el consolidado de respuestas, para ir extrayendo las particularidades del mismo por medio del análisis minucioso de los datos e ir sintetizándolo y correlacionándolo con los datos de la encuesta. Permitiendo la construcción y ordenamiento de los hallazgos de todo el trabajo de campo, dándole respuesta a las preguntas de investigación.

7.9. Operacionalización de Variables

Matriz de Operacionalización de Variables de Investigación

Objetivo general: analizar el nivel de uso de las competencias digitales, en sus distintas áreas, que tienen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas de la UNAN-Managua, en el segundo semestre de 2022.

Objetivos Específicos	Conceptualización de la variable	Indicador en número o % de aspecto a recopilar	Instrumento o a aplicar
<p>1. Identificar el nivel de competencias digitales que poseen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas, de la UNAN-Managua, en el segundo semestre del 2022.</p>	<p>1. Nivel de competencias digitales: para definir el concepto de nivel de competencias digitales se tomará en cuenta primeramente el concepto de nivel, que según la Real Academia Española lo define como “altura que algo alcanza, o a la que está colocado, además es la categoría o rango, así como grado o altura que alcanzan ciertos aspectos de la vida social” (RAE, 2022).</p> <p>Entonces, la definición que se le da al nivel de competencias digitales es valor o grado de habilidades y destrezas relacionadas al conocimiento del uso de la tecnología aplicada al contexto y proceso educativo.</p>	<p>Especialista en nuevas tecnologías para la educación</p> <p>60 alumnos</p>	<p>Entrevista: Danilo Avendaño</p> <p>Encuesta</p>

<p>2. Describir el grado de comprensión, apropiación y uso de las áreas de las competencias digitales: Información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas, en los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas, de la UNAN-Managua, en el segundo semestre del 2022.</p>	<p>2. Competencia digital: “la competencia digital se puede definir como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas relacionadas con el uso de la tecnología, aplicada a los contextos y procesos educativos, con el fin de alcanzar uno o varios objetivos” (Rubio, 2018).</p> <p>2.1. Información y alfabetización informacional: es un conjunto de habilidades y capacidades que todas las personas necesitamos para realizar tareas relacionadas con la información: por ejemplo, cómo descubrirla, acceder a ella, interpretarla, analizarla, gestionarla, crearla, comunicarla, almacenarla y compartirla” (Gonzales, 2020).</p> <p>2.2. Comunicación y colaboración: por una parte, la comunicación involucra transmitir información de una parte a otra, ya sea de manera unidireccional o bidireccional, y no está necesariamente orientada a objetivos. Por su parte, la colaboración es una interacción recursiva entre dos partes con la intención de lograr un objetivo particular (Valuexperience community manager, 2018).</p> <p>2.3. Creación de contenido digital: la creación de contenidos es un término que en marketing digital significa producir textos, artículos, imágenes, videos, audios, que ofrecen información o entretenimiento y cumplen</p>	<p>Especialista en nuevas tecnologías para la educación.</p> <p>60 alumnos</p> <p>60 alumnos</p> <p>60 alumnos</p> <p>Especialista en nuevas tecnologías para la educación</p>	<p>Entrevista: Danilo Avendaño</p> <p>Encuesta</p> <p>Encuesta</p> <p>Encuesta</p> <p>Entrevista: Danilo Avendaño</p>
---	---	--	---

	<p>objetivos particulares de atracción de tráfico web y clientes potenciales, con el fin de distribuirlos en diversos canales o plataformas y llamar la atención de los usuarios (China, 2021).</p> <p>2.4. Seguridad: el término seguridad posee múltiples usos. A grandes rasgos, puede afirmarse que este concepto que proviene del latín securitas hace foco en la característica de seguro, es decir, realza la propiedad de algo donde no se registran peligros, daños ni riesgos. Una cosa segura es algo firme, cierto e indubitable. La seguridad, por lo tanto, puede considerarse como una certeza (Pérez, y Gardey, 2021).</p> <p>2.5. Resolución de problemas: “la capacidad para identificar un problema, tomar medidas lógicas para encontrar una solución deseada, y supervisar y evaluar la implementación de tal solución” (Fondo de las Naciones Unidas para los Niños [UNICEF], s.f.).</p>	<p>Especialista en nuevas tecnologías para la educación</p> <p>60 alumnos</p> <p>Especialista en nuevas tecnologías para la educación</p> <p>60 alumnos</p>	<p>Entrevista: Danilo Avendaño</p> <p>Encuesta</p> <p>Entrevista: Danilo Avendaño</p> <p>Encuesta</p>
<p>3. Evaluar las fortalezas y debilidades en competencias digitales que tienen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas, de la</p>	<p>3. Fortaleza en competencias digitales: se definirá primeramente el concepto de fortaleza para posteriormente definir y entender el concepto de fortaleza en competencias digitales. “Se entienden por fortalezas personales a aquel conjunto de habilidades,</p>	<p>Especialista en nuevas tecnologías para la educación</p>	<p>Entrevista: Danilo Avendaño</p>

<p>UNAN-Managua, en el segundo semestre del 2022.</p>	<p>características o aspectos de tipo psicológico o actitudinal en las cuales sobresalgamos y que supongan algún tipo de virtud o ventaja adaptativa” (Castillero, 2018).</p> <p>Entonces el concepto de fortaleza en competencias digitales se define como el dominio de las habilidades y destrezas relacionadas al conocimiento del uso de la tecnología aplicada al contexto y proceso educativo.</p> <p>2.1. Debilidad en competencias digitales: por otra parte, la debilidad en competencias digitales se define como la falta de dominio en las habilidades y destrezas relacionadas al conocimiento del uso de la tecnología aplicada al contexto y proceso educativo.</p>	<p>Especialista en nuevas tecnologías para la educación</p>	<p>Entrevista: Danilo Avendaño</p>
---	--	---	------------------------------------

VIII. Análisis e interpretación de resultados

Una vez aplicado los instrumentos para la recolección de la información sobre el uso de las competencias digitales en los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas de la UNAN-Managua, durante el II semestre del 2022, se realizó el tratamiento de la información pertinente para alcanzar los objetivos específicos planteados en esta investigación; cuyo objetivo principal es analizar el nivel de uso de las competencias digitales, en sus distintas áreas, que tienen los estudiantes objeto de estudio. Por tanto, en este capítulo se describen los principales hallazgos obtenidos en el trabajo de campo.

Datos sociodemográficos de los encuestados

Es importante conocer algunas generalidades en cuanto a la información de los estudiantes de primer año de Comunicación para el Desarrollo, que a continuación se describen.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	38	63%
Hombre	22	37%
Total	60	100%

Fuente: elaboración a partir de encuesta a estudiantes.

La tabla 1, hace referencia al sexo de los encuestados, reflejando que la mayoría son mujeres con una representación del 63% a diferencia del 37% que corresponden al masculino. Estos datos hacen ver una realidad presente en estos tiempos, donde se puede observar que hay una mayor apertura y aceptación de los derechos de las mujeres que facilitan e impulsan su desarrollo profesional. Por esa razón, en los centros de estudios la presencia de las mujeres es cada día mayor.

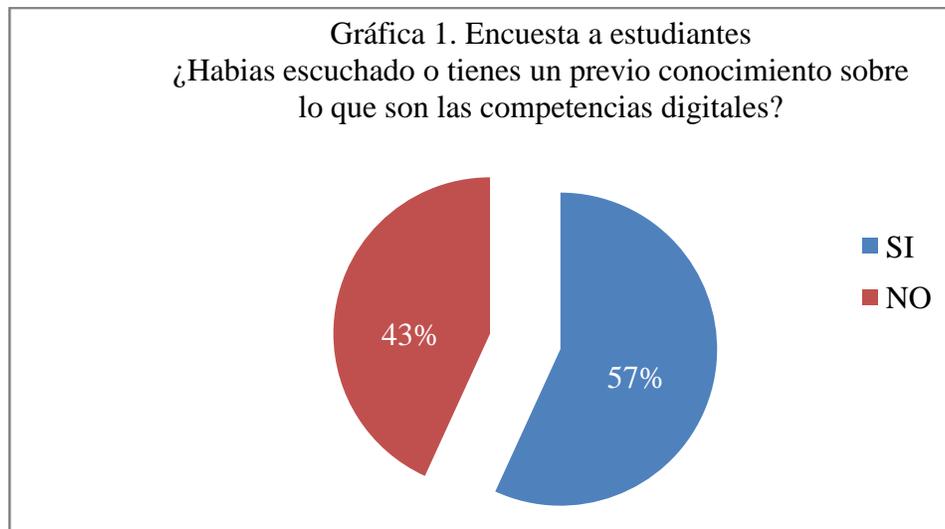
Tabla 2. Edad. Encuesta a estudiantes		
Edades	Frecuencia	Porcentaje
De 16 a 19 años	40	67%
De 20 a 23 años	16	27%
De 24 a más años	4	6%
Total	60	100%

Fuente: elaboración a partir de encuesta a estudiantes.

Para hacer uso de las competencias digitales no es necesario ser mayor de edad o tener una edad en específica para desarrollar adecuadamente estas competencias. Como lo demuestra la tabla No. 2 donde se observa que la mayoría de los estudiantes tienen entre 16 a 19 años de edad, con una representación del 67%; seguido de un 27% para los estudiantes de 20 a 23 años; y finalmente, un 6% representa a los estudiantes de 24 años a más. Lo que significa que la edad no es una barrera para el aprendizaje de las competencias digitales sabiendo que estas potencializan las habilidades del ser humano.

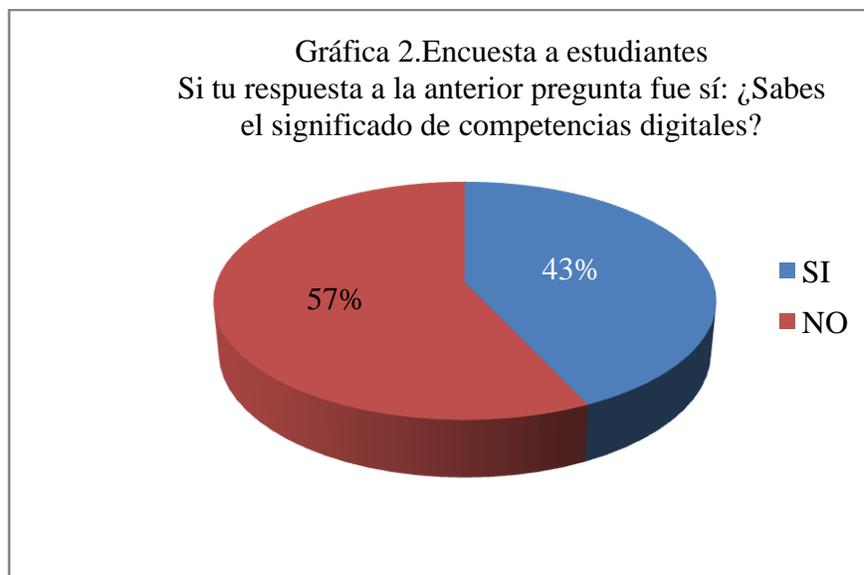
i. Nivel de competencias digitales que poseen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo

Se planteó una serie de preguntas para obtener información en cuanto al uso de las competencias digitales en los estudiantes objetos de investigación. Es importante conocer si estos ya tenían un previo conocimiento en cuanto al uso de las competencias digitales, para ello se muestran los resultados a través de las gráficas. Para lo cual, se consideró el primer objetivo de este estudio: identificar el nivel de competencias digitales que poseen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo.



En la gráfica No.1 se observa que el 57% de los encuestados si tienen un previo conocimiento sobre lo qué son las competencias digitales, a diferencia de un 43% que no tienen previo conocimiento al respecto. Lo que significa que un porcentaje significativo de los encuestados se encuentran en desventaja con respecto a los demás, lo que se considera un aspecto preocupante. Ya que en el mundo globalizado en el que se vive el desconocimiento parcial o total de las competencias digitales no permite a los ciudadanos asegurar su participación activa en la sociedad y la economía.

En ese sentido, el especialista consultado refirió que es importante la capacitación constante sobre temas de tecnologías aplicadas a cada disciplina: “recibiendo cursos en lugares especializados como el INATEC, las Universidades, los Colegios donde te pueden enseñar verdaderamente el uso correcto de la tecnología”(Avendaño, 09 de septiembre, 2022, comunicación personal). De esta manera, el estudiante estará capacitado para enfrentar los retos que presenta la sociedad digitalizada, aportando de manera integral soluciones que representen verdaderos cambios y avances a los problemas que nos rodean.



Como se detalla en la gráfica No.2 el 57% de los consultados que han escuchado sobre las competencias digitales desconocen el significado de las mismas, mientras que el 43% sí saben que significan. Por lo que resulta de mucha importancia recalcar el hecho que en este mundo digitalizado donde con un solo clic se puede acceder a un gran número de información, las competencias digitales permiten la autogestión del conocimiento Para el oportuno desarrollo de habilidades multimedia en los estudiantes, para su continuo proceso de desarrollo personal y profesional.

Por ende, en el Boletín Oficial del Estado (2020) ha establecido que las competencias se postulan para el presente y futuro laboral, por eso se consideran de carácter necesario que los estudiantes adquieran estos conocimientos para que sean profesionales integrales. Asimismo, el especialista Avendaño (09 de septiembre, 2022) puntualizó que: “hoy en día vivimos en un mundo globalizado en donde todo es digital, se vive una economía digital y las transacciones son digitales” (Comunicación personal).

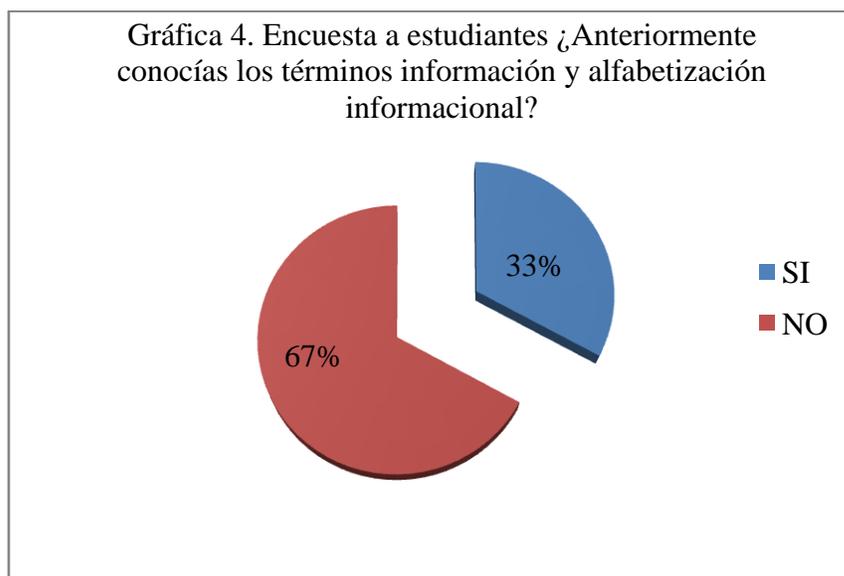
Ante los datos arrojados por los instrumentos, se determina que los estudiantes de primer año de comunicación para el desarrollo poseen un nivel bajo sobre el conocimiento de lo que son las competencias digitales, ya que los resultados muestran que a pesar de que un 57% ha escuchado sobre las competencias digitales y de estos el 57% desconoce su

significado; y a esto se le suma que el 43% no ha escuchado sobre las competencias digitales.

Por lo cual, los pone en desventaja, porque la realidad actual de nuestra sociedad requiere de profesionales con un amplio conocimiento y desarrollo de capacidades tecnológicas. Esto se sustenta, porque la tecnología está presente en cada ámbito de la sociedad, es decir, se posicionan como un eje transversal al sistema social, económico, cultural y político.

ii. Grado de comprensión, apropiación y uso de las áreas de las competencias digitales en los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo

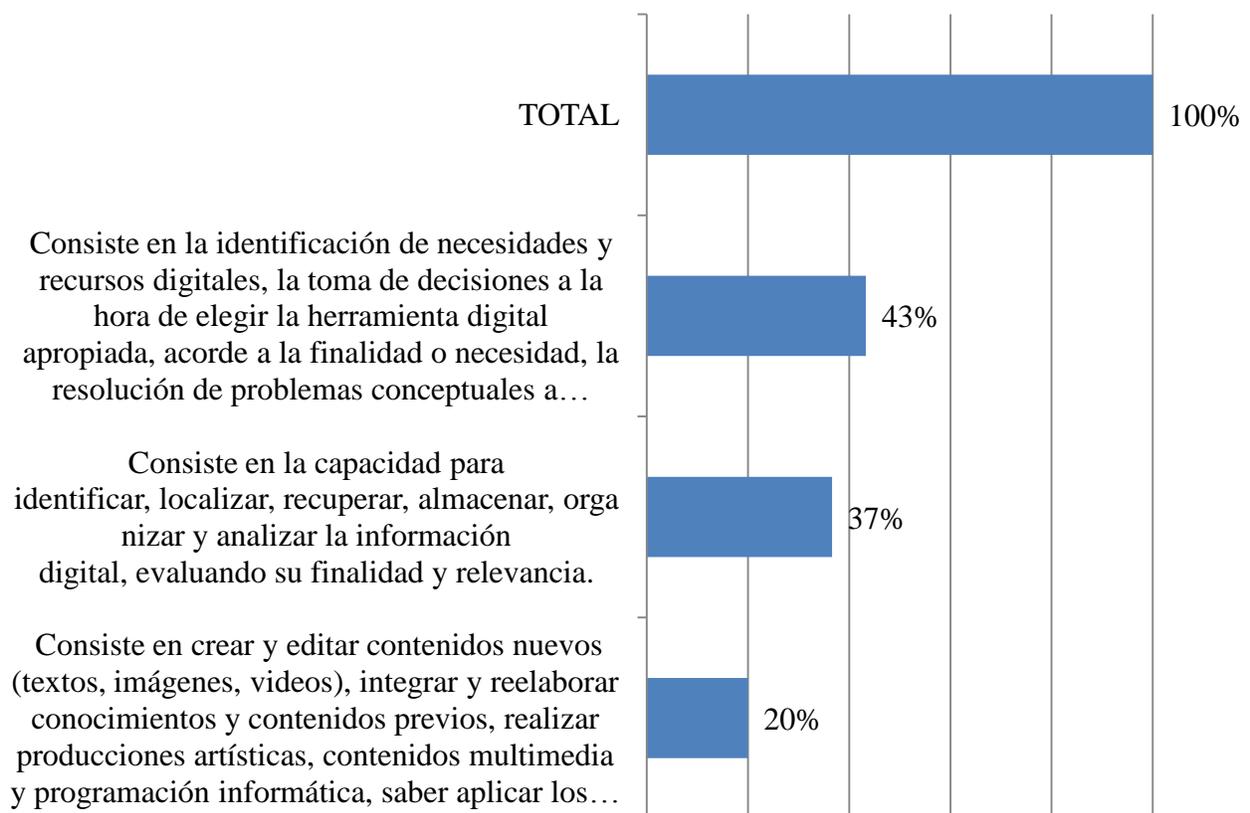
Siguiendo con el proceso de interpretación de los resultados, se procede a analizar las áreas de las competencias digitales. Esto, porque resulta de suma importancia que los estudiantes comprendan cada una de estas áreas, ya que forman parte del aprendizaje, comprensión y uso de las tecnologías. Para esto se consideró el segundo objetivo de la investigación: describir el grado de comprensión, apropiación y uso de las áreas de las competencias digitales: información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas, en los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo.



La primera área es el de información y alfabetización informacional. En la gráfica No.4 se observa que un 67% de los consultados desconocen el término información y alfabetización informacional, y solo un 33% conocen el término, debido a que de alguna manera se han enterado por sus propios medios. Estos datos muestran que el hecho de que un alto porcentaje no conozcan estos términos se debe a que los mismos no son utilizados en su lenguaje, ya que carecen de la enseñanza digital.

En ese sentido, para el especialista Avendaño (09 de septiembre, 2022) expresa que: “conocer las competencias digitales es importante porque le fortalece su información y la utiliza como herramienta de apoyo a lo que el protagonista estudió en su carrera” (Comunicación personal)

Gráfica 5. Encuesta a estudiantes ¿En qué consiste la información y alfabetización informacional?



Por otro lado, se les pidió que seleccionaran entre tres conceptos sobre qué es información y alfabetización informacional. Como se detalla en la gráfica No. 5 el 43% de los encuestados confundió la información y alfabetización informacional con la resolución de problemas, el 37% tiene un previo conocimiento de lo que es, en cambio el 20% lo confundió con creación de contenido digital.

Lo que viene a reafirmar lo dicho en la gráfica anterior, los estudiantes carecen del conocimiento de esta área. Esto es preocupante porque el reconocimiento de esta competencia ayuda a desarrollar habilidades y actitudes en la navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital. Con lo cual no pueden apropiarse de estrategias para la evaluación de información, de los datos y contenidos digitales.



Ahora se procede a analizar la competencia comunicación y colaboración. En la gráfica No.6 el 82% de los estudiantes coinciden en que hay una relación entre comunicación y colaboración, ya que ambos términos tienen una relación en lo que son las competencias digitales, y además han sido base fundamental en la carrera de comunicación. Por un lado, la comunicación involucra transmitir información y, por otro, la colaboración es interactuar entre dos partes con un solo objetivo; mientras que el 18% restante considera que no se relacionan.

En definitiva, sobre esta competencia en los estudiantes, se determina que poseen ese conjunto de conocimiento, habilidades y actitudes necesarias a desarrollar para comunicarse a través de herramientas digitales en la que se promueva la participación.

De esta manera, la comunicación y colaboración conlleva establecer las bases para hacer de la tecnología aplicada a la educación una plataforma de interacción, rompiendo con la idea que las plataformas digitales no impulsan la colaboración, sino más bien influye en el individualismo de las personas. Queda establecido, por ende, que los jóvenes con el uso de las tecnologías han cambiado la forma de comunicarse creando, a su vez, redes de cooperación.

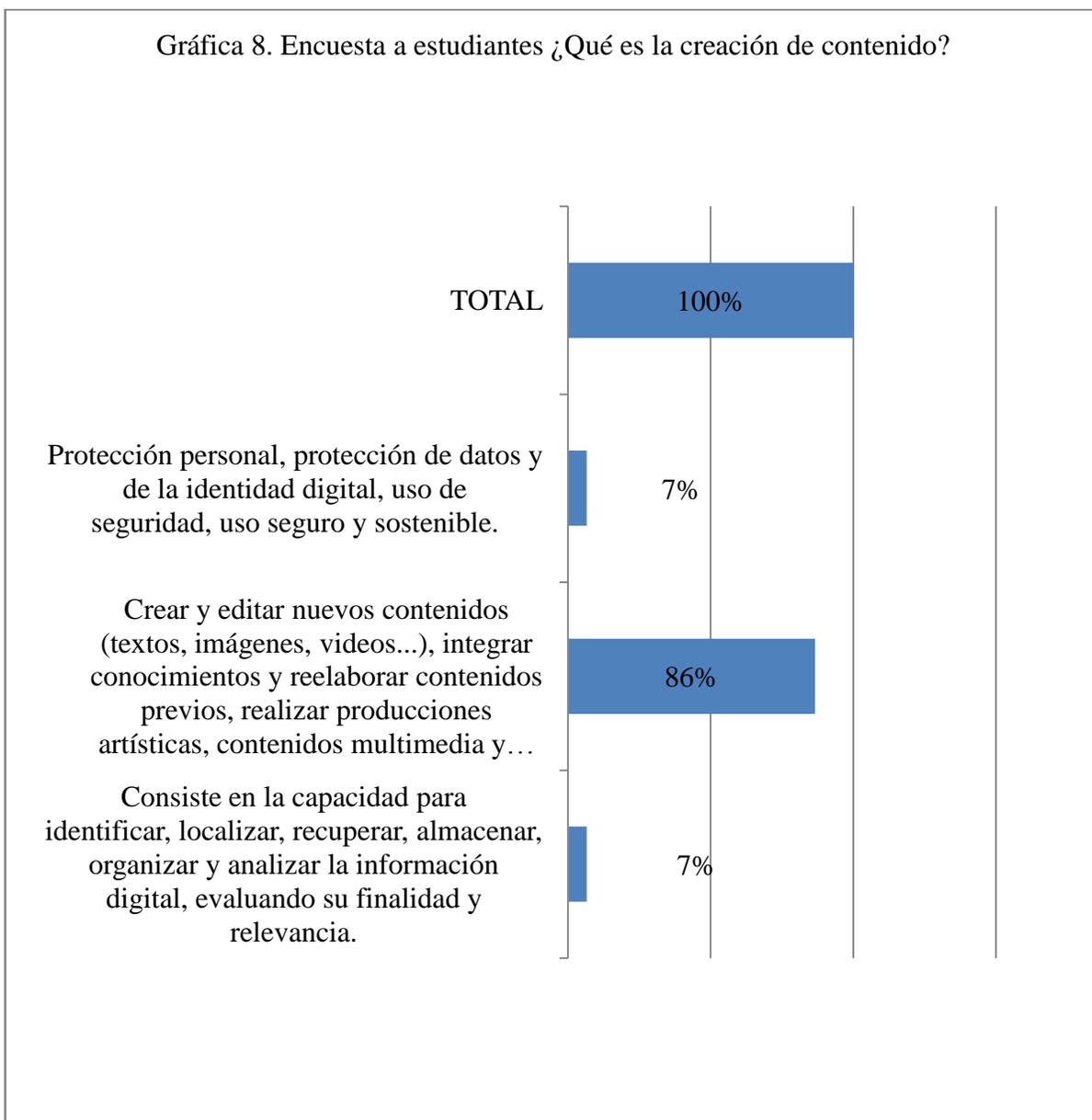


Por otro lado, se analiza la competencia creación de contenido digital. Como se detalla en la gráfica No. 7 un 65% de los encuestados tienen conocimiento en cuanto a contenido digital; por otro lado, un 35% de los consultados refieren no tener conocimiento en materia de contenido digital.

Tomando en cuenta que la creación de contenido digital es la producción de videos, textos, artículos e imágenes; estos estudiantes han aprendido a desarrollar estas habilidades por su propia cuenta y reforzando dichos conocimientos a través de la carrera de Comunicación para el Desarrollo.

Esta competencia es importante para los estudiantes, puesto que también implica el desarrollo de habilidades para la reelaboración de contenidos, haciendo uso de herramientas digitales para crear mapas mentales, presentaciones, informes, etc. Esto les ayuda al momento de realizar algún trabajo asignado por los maestros en el cual tendrán que hacer uso de paquetes office, como Word, Excel, PowerPoint, entre otros.

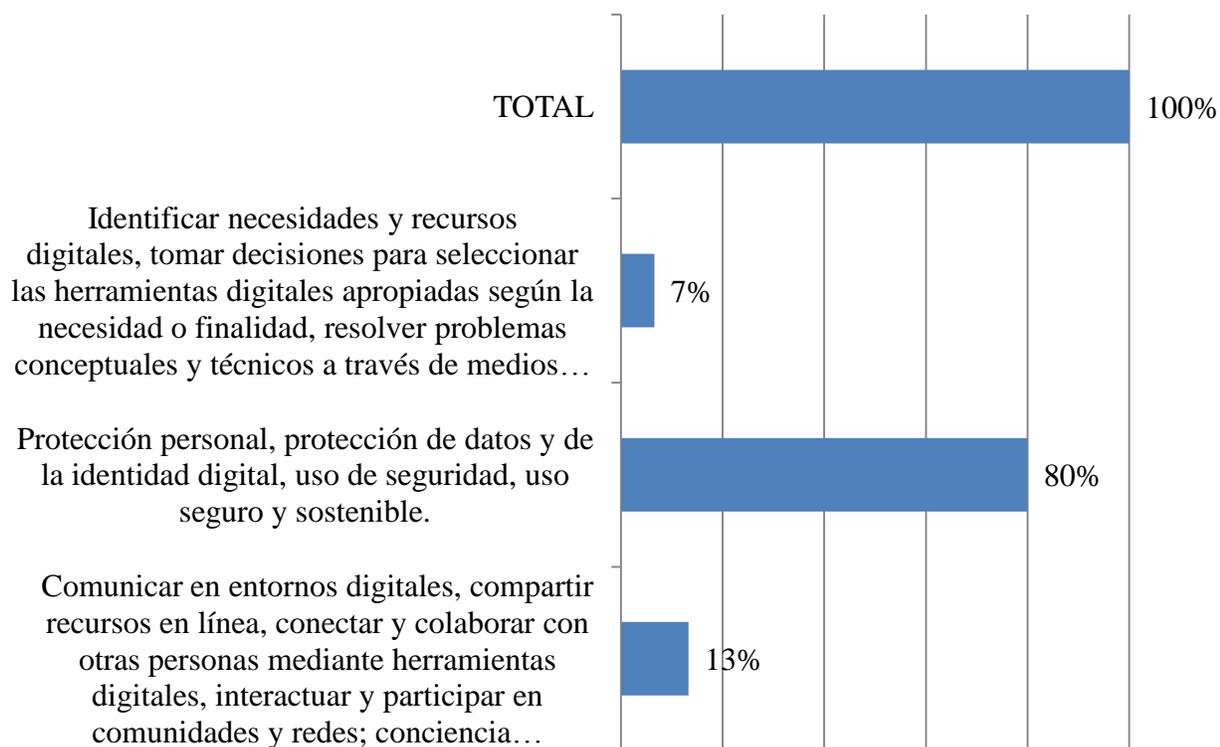
Gráfica 8. Encuesta a estudiantes ¿Qué es la creación de contenido?



Los datos reflejados en la gráfica No.8 vienen a reforzar lo dicho anteriormente respecto a la competencia creación de contenido digital. Se refleja que el 86 % de los encuestados tiene noción en cuanto a lo qué es la creación de contenido; por otro lado, el 7 % de los consultados se confunden con la definición de seguridad digital; asimismo, el 7% se confunde con la resolución de problemas.

Lo que era de esperarse ya que es algo primordial en la carrera de Comunicación para el Desarrollo que los estudiantes comprendan y desarrollen estas competencias, ya que es una base fundamental para el desarrollo de sus conocimientos.

Gráfica 9. Encuesta a estudiantes
¿Qué entiende usted por seguridad digital?

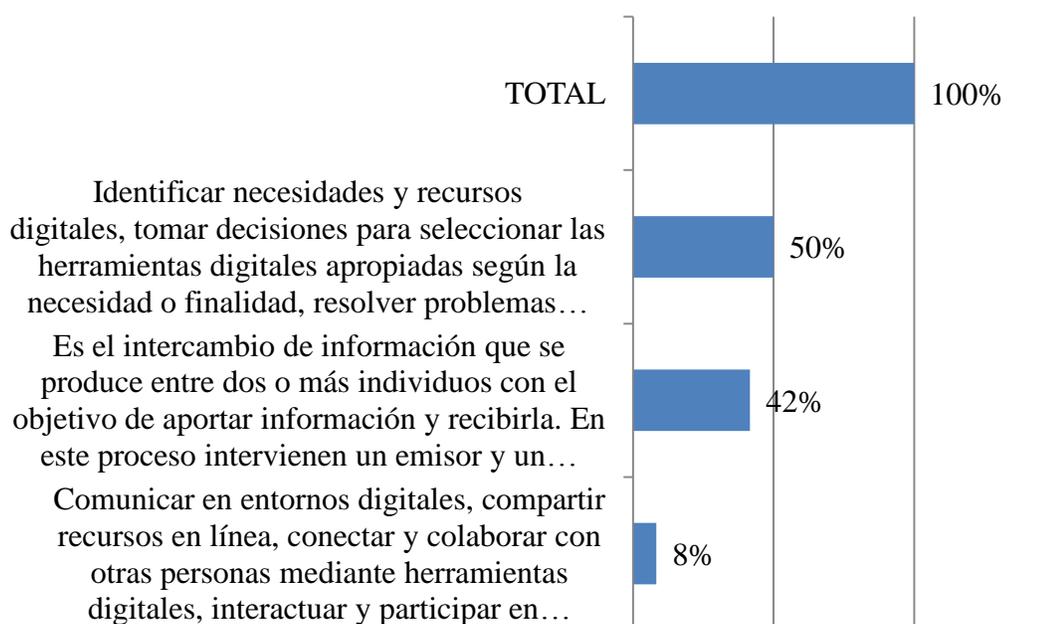


Con respecto a la competencia seguridad digital, en la gráfica No. 9 se presentan tres conceptos de los cuales el encuestado seleccionaría la que considere se ajusta al concepto mismo de seguridad digital; observándose que el 80% tienen una clara definición de lo que es esta competencia. Mientras el 13% lo confunde con la competencia comunicación y colaboración, y el 7% restante lo relacionan con otro concepto.

Por tanto, se determina que los estudiantes objetos de investigación comprenden, se apropian y ponen en práctica la competencia seguridad digital. En ese sentido, el especialista Avendaño (09 de septiembre, 2022) refiere que para poner en práctica esta área se debe:

Siempre verificar quién manda la información, constatar que ese link es seguro, ver qué organización lo hizo, esos aspectos lo tenemos que ir enseñando a los estudiantes porque a veces existen personas en la red que sube información y tenemos que tener en cuenta si las fuentes son confiables. (Comunicación personal)

Gráfica 10. Encuesta a estudiantes ¿Qué es la resolución de problemas?



Respecto a la competencia resolución de problemas, la gráfica No. 10 detalla que el 50% de los encuestados tiene previo conocimiento en la definición de esta área en el contexto de competencias digitales, lo que indica que están poniendo en práctica el pensamiento matemático a como lo refiere el especialista Avendaño (09 de septiembre, 2022):

Cuando nosotros le enseñamos el pensamiento matemático, le podemos enseñar cómo solucionar un problema desde el punto de vista real, y entonces eso le ayuda a su formación, a su formación científica en el uso de las tecnologías, hacer uso de las tecnologías para darle solución a un problema social. (Comunicación personal).

Por otro lado, el 42% confunde comunicación y colaboración con resolución de problemas, finalmente el 8% restante no tiene noción sobre el concepto de resolución de problema.

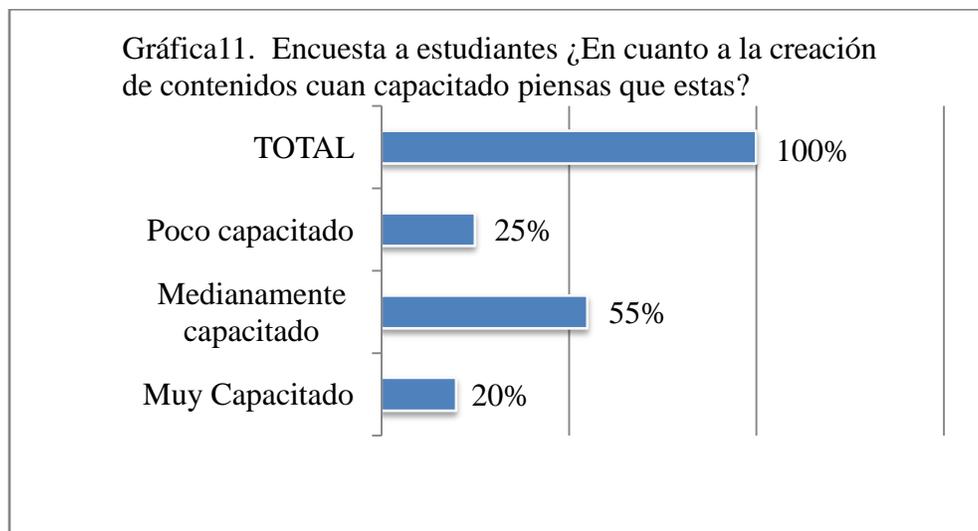
Estos datos, a su vez, determinan que los estudiantes objeto de estudio tienen ciertos conocimientos y habilidades para resolver problemas técnicos en el uso de las tecnologías, de esa manera se usan de forma creativa, encontrando oportunidades para el desarrollo académico y profesional.

En definitiva, con respecto a este subcapítulo se determina que los estudiantes objeto de investigación poseen un grado medio de comprensión, apropiación y uso de las áreas de las competencias digitales, pues de las cinco competencias que la conforman solo en información y alfabetización la mayoría no saben lo qué es, además de observarse que competencias como resolución de problemas hay un porcentaje considerable que no saben a qué se refiere.

iii. Fortalezas y debilidades en competencias digitales que tienen los estudiantes de primer año de la carrera Comunicación para el Desarrollo

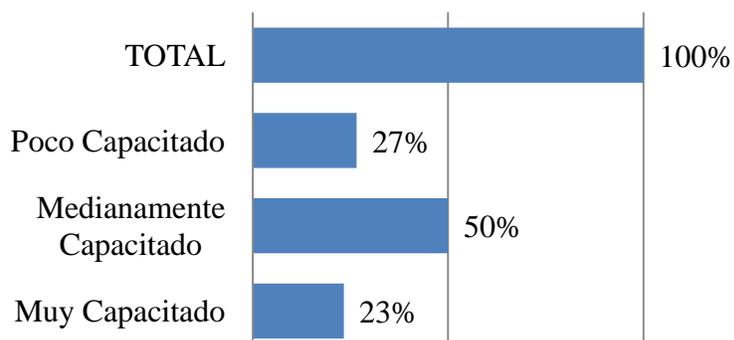
Continuando con el análisis y discusión de los datos obtenidos en la aplicación del trabajo de campo, este subcapítulo busca conocer las fortalezas y debilidades que presentan los estudiantes objeto de estudio respecto a las competencias digitales. Realizándose su respectiva disertación tomando en cuenta el tercer objetivo de esta investigación: valorar las

fortalezas y debilidades en competencias digitales que tienen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo.



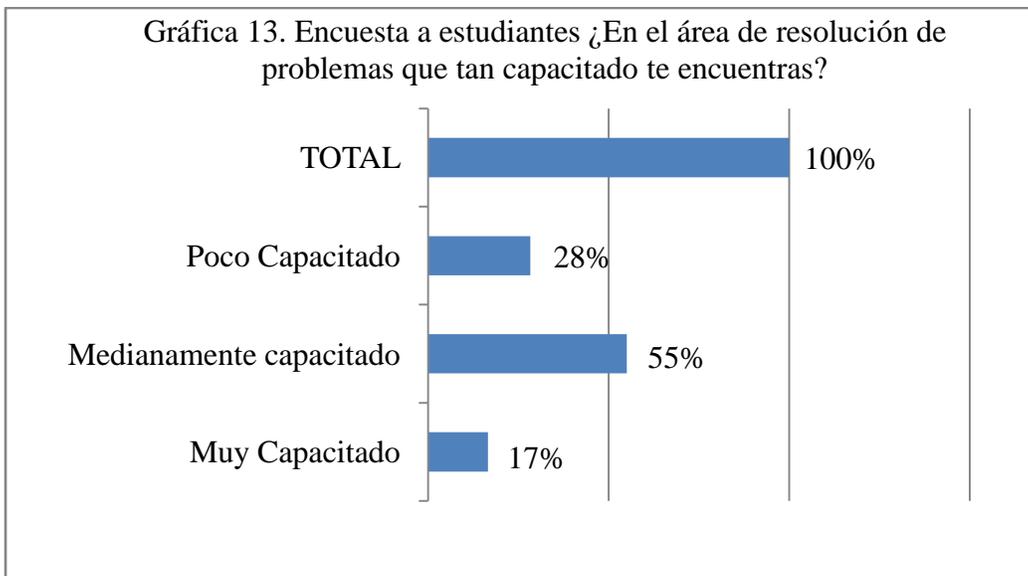
Con respecto a la capacidad de los estudiantes en relación a la creación de contenido digital, en la gráfica No. 11 se observa que un 55% de los encuestados están medianamente capacitados para crear contenido digital, es decir que no están plenamente familiarizado con la producción de contenido, por lo que a su vez existe un 25% que no tienen la capacidad necesaria para la creación de contenido digital, sin embargo la UNAN-Managua está dando la pelea para la enseñanza y el aprendizaje para el uso de estos tipos de conocimientos, el especialista Avendaño (09 de septiembre, 2022) explica que esto está dado por: “el nuevo modelo por competencias, que tiene 3 aspectos muy interesante: que son la parte procedimental, conceptual y actitudinal”(Comunicación personal).Lo que conlleva a un 20% de estos estudiantes que estén muy capacitados para la creación de contenido digital.

Gráfica 12. Encuesta a estudiantes ¿En lo que es comunicación y colaboración cuan capacitado te encuentras?

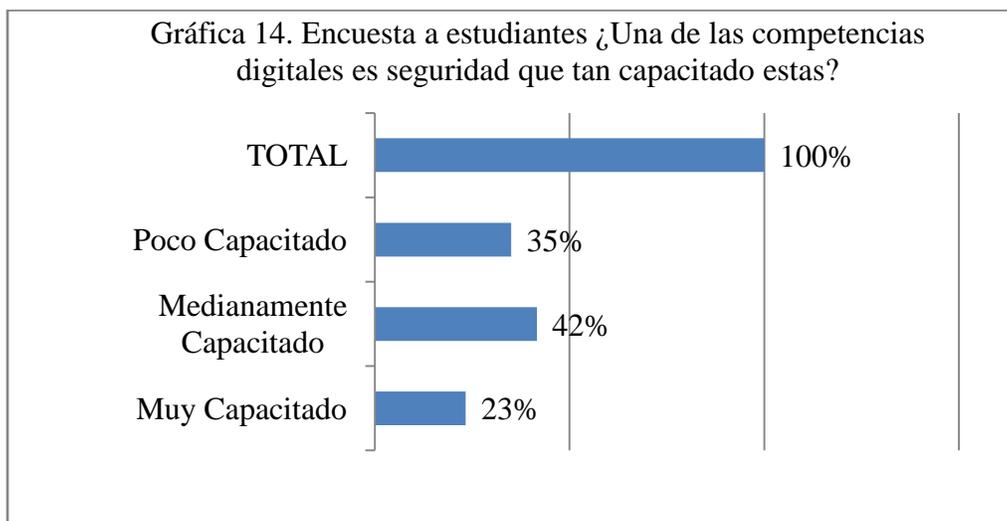


En la gráfica No. 12 el 50% de los encuestados están medianamente capacitados en la comunicación y colaboración, lo que significa que hacen uso de la red para acceder a una información y compartirla; mientras que un 27% está poco capacitado, lo que significa que están teniendo debilidad en el uso de esta competencia digital, a como señala el especialista Avendaño (09 de septiembre, 2022): “las debilidades en los estudiantes en su gran mayoría es que no investigan si las fuentes son confiables” (Comunicación personal).

Seguido de un 23% que representa a los que están muy capacitados, esto significa que manejan todo lo concerniente a esta competencia. Ante esto, el especialista Avendaño (09 de septiembre, 2022) manifiesta que comprender y poner en práctica esta competencia hace que: “estos estudiantes tienen una fortaleza, son rápidos y ágil para asimilar el conocimiento”(Comunicación personal).

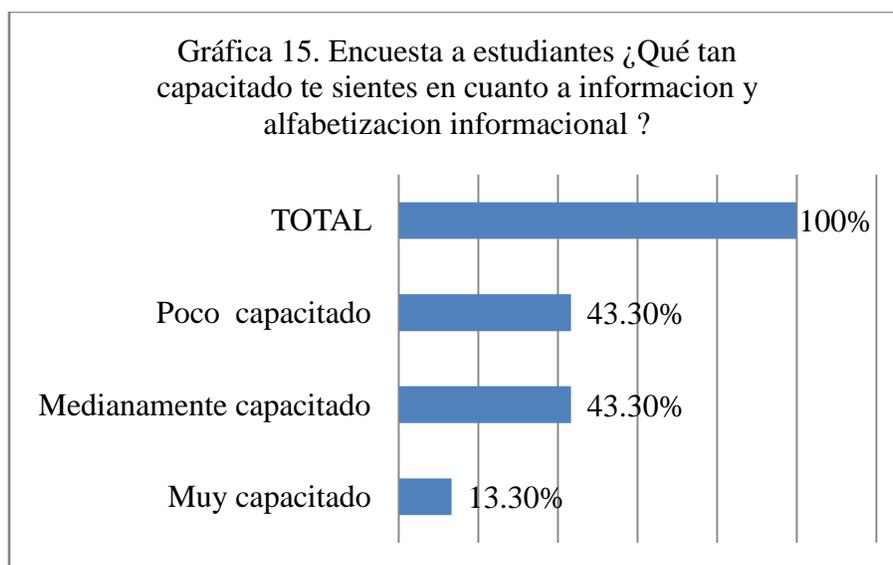


Un 55% de los estudiantes están medianamente capacitados con respecto a la resolución de problemas, seguido de un 28% que están poco capacitados, lo que significa que presentan debilidades al momento de hacer uso de las tecnologías. Y, finalmente, solo un 17% está muy capacitado.



El 42% de los encuestados dicen sentirse medianamente capacitado en cuanto a seguridad digital, un 35% se siente poco capacitado en esta competencia en contraste con el 23% que se siente muy capacitado. Lo que significa, de igual manera que en las anteriores, presentan

debilidades con respecto al uso la seguridad digital al momento de acceder a una información.



En la gráfica No.15 se observa que un 43.3% de los encuestados están poco capacitados en cuanto a competencias digitales en general, siendo el mismo porcentaje para los que están medianamente capacitados con un 43.3%, esto significa que muy poco o ningún estudiante está plenamente capacitado para lo que son las competencias digitales, ahora bien existe un 13.3% de estos estudiantes que refieren estar muy capacitados, lo que significa, que estos pocos estudiantes tienen una mejor oportunidad de empleo en comparación a los que tienen medianamente o casi nada de capacitación en las competencias.

IX. Conclusiones

El proceso investigativo permitió conocer la naturaleza del fenómeno del uso de las competencias digitales en los estudiantes de la carrera Comunicación para el Desarrollo. Al analizar las variables de este estudio se logró determinar que las competencias digitales son una parte fundamental para el continuo proceso de aprendizaje en la adquisición de nuevos conocimientos.

En ese sentido, los estudiantes objetos de investigación tienen un bajo nivel de uso de estas competencias. Poniéndolos en cierta desventaja, pues las mismas son propicias para el alcance de habilidades necesaria para competir en un mundo que demanda grandes destrezas en el ámbito digital. Lo anterior permitió llegar a las siguientes conclusiones:

El nivel de competencias digitales que poseen los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo es básico, es decir que tienen una noción superficial de estas competencias basados en el empirismo, comprendiendo la importancia de las tecnologías, pero careciendo de las bases teóricas-conceptuales que les permitan un uso óptimo de las mismas.

Esto se presenta como un reto para la coordinación de la carrera de potencializar, mediante estrategias de enseñanza y aprendizaje que sirvan para lograr que los estudiantes alcancen un nivel sólido del uso de las tecnologías para que sean profesionales integrales, que impulsen la innovación y sean agentes de cambio.

Asimismo, se valoró el grado de comprensión, apropiación y uso de las áreas de las competencias digitales, lo que indicó que los estudiantes objetos de estudio comprenden las siguientes competencias: comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad, y resolución de problemas. Por ende sus usos son consecuentes, pero con ciertas deficiencias que consisten en que saben la importancia de sus usos, mas no cuentan con conocimientos sólidos.

Con respecto a la competencia información, alfabetización informacional carecen de su comprensión y, por tanto, apropiación de la misma. Ante la cual, se determina que tienen

conocimientos de cómo navegar en la red y buscar información, pero no tiene la habilidad de filtrar de manera correcta la información y datos de encontrados.

Todas estas observaciones, permitieron identificar que los estudiantes objeto de investigación tiene como fortaleza el hecho de manejar un nivel básico respecto al uso de las competencias digitales, el cual está dado por los conocimientos adquiridos a través de la experimentación, es decir, que el ser nativos digitales les ha facilitado la comprensión de ciertos aspectos de las tecnologías.

Sin embargo, si esos conocimientos no se afianzan en el aprendizaje sistemático de nuevos métodos y nuevas técnicas sobre el uso adecuado de las herramientas tecnológicas se podría convertir en una debilidad. Esto porque la sociedad requiere de profesionales que estén en constante actualización, pues las tecnologías son cambiantes.

X. Recomendaciones

Dirigida a autoridades de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua:

El nivel de las competencias digitales en los estudiantes es muy importante para las autoridades de la universidad, por esto, es necesario que desarrollen técnicas o metodologías de enseñanzas basadas en competencias digitales, así como también implementar laboratorios tecnológicos con equipos actualizados y cursos independientes en la universidad.

Dirigida a autoridades de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas:

Es necesario que la Facultad contrate docentes especialistas en tecnologías y capacitar a los maestros de planta y de horarios en Tecnología Educativa, para fortalecer el grado de comprensión, apropiación y uso de las competencias digitales en los estudiantes, ya que la tecnología debe abarcar todas las Facultades en la universidad, debido a que hoy día se vive en un mundo digital.

Dirigida a la coordinación de la carrera de Comunicación para el Desarrollo:

El conocimiento de los estudiantes en cuanto a las competencias digitales es de suma importancia, debido a que estos conocimientos solidifican la base de su futuro profesional. Es por eso, que la carrera de Comunicación para el Desarrollo debe estar en constante actualización y habilitar más espacios para el aprendizaje continuo sobre el uso de las tecnologías en sus estudiantes.

XI. Referencias

- Anlló, G. (2011). ¿Por qué medir medición? Taller de sensibilización sobre indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación. CONICYT.
- Antonacci, M. (2021). Definición de paradigma. La definición <https://ldefinicion.com/paradigma/>
- Baelo, R., y Cantón, I. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión. Universidad de León.
- Boletín Oficial del Estado, (2020). MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL. España. <https://www.boe.es>
- Bracker, M. (1998). Maestría en “Métodos de investigación social cualitativa”. Módulo la entrevista cualitativa. UPOLI.
- Camacho, M., Lara, Y., y Sandoval, G. (s.f). Estrategias de aprendizajes para Entornos Virtuales. Universidad Técnica Nacional. <https://acceso.virtualeduca.red/documentos/ponencias/puerto-rico/1399-63cb.pdf>
- Canales, F., Alvarado, E., y Pineda, E. (1996). Metodología de la investigación: Manual para el desarrollo del personal de salud. Limusa.
- Castillero, O. (2018). Fortalezas personales: ¿qué son y como potenciarlas en terapia? <https://psicologiaymente.com/psicologia/fortalezas-personales>
- Comunicare, (s.f), Agencia de Marketing Digital. España. <https://www.comunicare.es/contacto/>
- Contreras, S., Galindo, L., Cifuentes, J., Gonzales, L. y Juárez, M. (s.f.). Antecedentes de las competencias digitales de los docentes. <https://digitalescat2.weebly.com/antecedentes.html>
- China, I., (2021). Creación de contenidos digitales: qué son, tipos y sus beneficios. Inbound.

https://www.google.com/amp/s/www.occamagenciadigital.com/blog/creacion-de-contenidos-digitales-que-son-tipos-y-sus-beneficios%3fhs_amp=true

Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., y Varela, M. (2013). Metodología de investigación en educación médica. La entrevista, recurso flexible y dinámico, Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.

Epitech.(2021). Comunicación digital: ¿Qué es? Concepto y características.<https://www.epitechit.es/comunicaciondigital/#:~:text=La%20principal%20caracter%C3%ADstica%20de%20la,pero%20mala%20a%20la%20vez.>

Etecé. (2020). Concepto de tecnología. <https://concepto.de/tecnologia/>

Fondo de las Naciones Unidas para los Niños, (s.f.). Resolución de problemas, plan 12, aprender para transformar. ¿Qué es la resolución de problemas?<https://www.unicef.org/lac/misi%C3%B3n-4-resoluci%C3%B3n-de-problemas#:~:text=La%20habilidad%20de%20resoluci%C3%B3n%20de,la%20implementaci%C3%B3n%20de%20tal%20soluci%C3%B3n.>

García, A. (s.f.). Las competencias digitales en el ámbito educativo. Universidad de Salamanca.

García, R., García, B. y Fitoria, P. (2021). Uso de las herramientas básicas de Microsoft office Excel, Word y PowerPoint y su incidencia en la calidad del aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales, modalidad de primaria regular, del centro público Salomón Ibarra Mayorga, distrito IV departamento de Managua, durante el segundo semestre del año 2020 (Tesis de licenciatura), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua.

García, A., y Muñoz, V. (2002). Tecnología educativa: características y evolución de una disciplina. Revista educación y pedagogía, 14(33), 120-145.

Gonzales, L., (2020). ¿Qué es la alfabetización informacional? nueva definición. Bibliopos. <https://www.bibliopos.es/que-es-la-alfabetizacion-informacional-nueva-definicion/>

- Guillén, B. (2017). ¿Estamos preparados para absorber la revolución tecnológica? <https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/mundo-digital/estamos-preparados-para-absorber-la-revolucion-tecnologica/>
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.
- Lankshear y Knobel. (2012). Dialnet-Nuevas Nuevas alfabetizaciones. [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-NuevasAlfabetizaciones-4165497%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-NuevasAlfabetizaciones-4165497%20(2).pdf)
- Lifeder, (3 de agosto, 2017). ¿Qué es el Conocimiento Tecnológico? Lifeder. <https://www.lifeder.com/conocimiento-tecnologico/>
- López, K., y Sevillano. (2020). Desarrollo de competencias digitales de estudiantes universitarios en contextos informales de aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, 38 (1), 53-78.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2017). Marco común de competencia digital docente. España.
- .Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Universidad Surcoreana.
- Oltolina, M. (2015). La formación de competencias digitales de estudiantes de profesorado universitarios: la estrategia de e-actividades en un modelo de aula extendida (Tesis de posgrado), Universidad Nacional de la plata, Argentina.
- Orozco, A., Lara, M., y Galván, G. (2014). Comunicaciones digitales. https://umi.cinvestav.mx/portals/umi_lab/comunicaciones%20digitales%201_1.pdf
- Pérez, J., y Gardey, A., (2021). Definición de: concepto de seguridad. <https://definicion.de/seguridad/>
- Piura, J. (2006). Metodología de la investigación científica. Un enfoque integrador. PAVSA.

- Quees. (2022). Comunicación digital. <https://quees.mobi/comunicacion/comunicacion-digital/>
- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. Av. psicol 23(1), 9-17.
- Real Academia Española. (2006). Diccionario esencial de la lengua española.
<https://www.rae.es/>
- Romero, C. (2022). Cómo pueden los docentes aprender a enseñar competencias digitales. Universidad Internacional de la Rioja. <https://tgeconversation.com/>
- Rubio, M. (2018). Marco común de competencia digital docente, marco de desarrollo y comprensión de las competencias digital en Europa
[.https://www.globalnetsolutions.es/](https://www.globalnetsolutions.es/)
- Sanabria, I. (2020). Educación virtual: oportunidad para “aprender a aprender”. Formación virtual, (42), 1.14. <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/07/AC-42.-2020.pdf>
- Sánchez, R. y Tercero, M. (2018). Competencias digitales de los docentes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – León, durante Marzo – Octubre de 2017(Tesis de licenciatura) Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua- León.
- Torres, E. (2020). Las competencias digitales en los estudiantes de una universidad privada, 2019 (Tesis de maestría), Lima, Perú.
- UNIR, (2022). ¿Qué es el Marco común de competencias digitales docentes? Universidad Internacional de la Rioja, España. <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/que-es-el-marco-comun-de-competencias-digitales-docentes/>
- Valuexperience community manager. (2018, 21 de octubre). Elearning, Habilidades 4.0. Sobre comunicación y colaboración en redes sociales.
<https://valuexperience.com/sobre-la-colaboracion-y-la-comunicacion-en-las-redes-sociales/>

Vega, R. (2007). Influencia del paradigma tecnológico en la organización de la información.

ANEXO

Instrumento N° 1. Protocolo de entrevista 1

Protocolo de entrevista al especialista en Nuevas Tecnologías para la Educación

Introducción:

La entrevista con el especialista en nuevas tecnologías de la UNAN-Managua, en cuestión tiene como finalidad recopilar información que puntualice una perspectiva más profesional acerca del uso de las competencias digitales en estudiantes (específicamente en estudiantes de primer año de la carrera de comunicación para el desarrollo de la UNAN- Managua).

Objetivo general:

Conocer la opinión del especialista sobre el uso de competencias digitales en estudiantes.

Objetivos específicos:

1. Conocer por parte del especialista en nuevas tecnologías la definición de competencias digitales.
2. Valorar la importancia del uso de las competencias digitales en estudiantes.
3. Averiguar cómo los estudiantes implementan estrategias para el aprendizaje en competencias digitales.
4. identificar las herramientas tecnológicas que usan los estudiantes en competencias digitales.

Método: entrevista.

Técnica: entrevista enfocada

Fecha: 09-09- 2022

Hora: 09:00 am

Duración: 17 minutos

Lugar: Coordinación de Ciencia y Tecnología

Sujeto: Dr. Danilo Avendaño, Especialista en nuevas tecnologías para la educación, director de la Facultad de Ciencias e Ingeniería, UNAN-Mangua.

Muestra: (1)

Criterios de selección de la muestra teórica:

- Que cuente con disposición de tiempo.
- Que tenga noción sobre el tema.

Rapport

Se realizaron los procedimientos para lograr la accesibilidad del entrevistado, se obtuvo la disposición y la confianza necesaria durante la entrevista y promover la profundidad y alcance de sus respuestas.

- Se obtuvo como prioridad visitar previo al especialista, se acudió al local donde se realizó la entrevista para explicar personalmente los objetivos y concertar el lugar, la fecha y la hora de la grabación.

Guía de preguntas

Preguntas de apertura

- 1. ¿Cómo define usted las competencias digitales?**
- 2. ¿Por qué son importantes las competencias en estudiantes?**

Preguntas introductorias

- 3. ¿Cuáles son los valores necesarios para acceder, usar y comunicar la información?**
- 4. ¿Cómo poner en práctica la seguridad digital al momento de acceder, usar y compartir la información?**

Preguntas de transición

5. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que poseen los estudiantes en competencias digitales?

6. ¿Por qué las competencias digitales son unas herramientas fundamentales en el proceso de aprendizaje de cada estudiante?

7. ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que los estudiantes mas usan para las competencias digitales?

Preguntas clave

8. ¿De qué manera los estudiantes pueden desarrollar un alto conocimiento en competencias digitales?

9. ¿Cómo explicaría el uso de las competencias digitales en los estudiantes y cuál sería su beneficio?

Pregunta de cierre

10. ¿De qué manera contribuye el uso de las competencias digitales a los estudiantes en su desarrollo personal y laboral?

Procesamiento de los datos:

Para el procesamiento de los datos se realizaron los siguientes procedimientos:

- ❖ Transcripción de la entrevista.
- ❖ Agrupación de los principales hallazgos de acuerdo a las categorías de análisis.

Informe de resultados:

El informe de resultados se estructuro dándole salida a cada uno de los objetivos específicos definidos en el protocolo de entrevista.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

**Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas
Comunicación para el desarrollo**

Muy buenos días amigo/ amiga entrevistada/o, la presente entrevista tiene como objetivo conocer y recopilar información acerca del uso de las competencias digitales en estudiantes de primer año de Comunicación para el Desarrollo, gracias por su atención.

Esp. Danilo Avendaño.

1. ¿Cómo define usted las competencias digitales?

Las defino como una parte sustancial hoy del profesional, parte integral de su plan de estudio, no puede ir desligado, debe ser una parte de su competencia.

2. ¿Por qué son importantes las competencias en estudiantes?

Hoy en día vivimos en un mundo globalizado todo es digital, se vive una economía digital, las transacciones son digitales entonces, no podemos obviar, quitar la parte de tecnología a las otras carreras y solo tenerla en el sector de los ingenieros de tecnología, también tiene que abarcar para las otras áreas, porque la tecnología abarca muchísimas áreas. Qué es lo que tengo que hacer, enfocarla al rango de lo que está estudiando en este caso el estudiante o protagonista.

3. ¿Cuáles son los valores necesarios para acceder, usar y comunicar la información?

Con el nuevo modelo que tiene la UNAN Managua por competencias, en primer lugar, tiene 3 aspectos que son interesante: que son la parte procedimental, conceptual y actitudinal. Entonces, ese valor en la parte actitudinal es como le enseñas al chavalito a trabajar en equipo, el liderazgo, la ética y como divulgar cosas que son científicas y no divulgar cosas que dañen a otro sector. En la parte procedimental tenemos que ir

fomentando, dando ese seguimiento porque ahora nosotros evaluamos en esos tres aspectos, no solo la voy a evaluar a usted por lo que sabe, por lo que usted adquirió, por sus habilidades; le gusta trabajar en equipo, cómo elimino el egoísmo, cómo le enseño al estudiante e irle eliminando que no tiene que ser egoísta y debe compartir ese conocimiento. Hay que enseñarles a los estudiantes a compartir información que sea veraz, que no sea información falsa.

4. ¿Cómo poner en práctica la seguridad digital al momento de acceder, usar y compartir la información?

En primer lugar, debe de existir lo que nosotros le llamamos claves de usuarios y siempre verificar quién manda la información, constatar que ese link es seguro, ver qué organización lo hizo, esos aspectos lo tenemos que ir enseñando a los estudiantes porque a veces existen personas en la red que sube información y tenemos que tener en cuenta si las fuentes son confiables.

5. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que poseen los estudiantes en competencias digitales?

Las fortalezas es que son rápidos y ágil para asimilar el conocimiento, las debilidades es que los estudiantes en su gran mayoría no investigan si las fuentes son confiables, ellos son rápido a acceder, pero qué hay que superar, qué hay que enseñarle en este caso la docencia, los instructores que imparten seminarios o cursos, es irles enseñando a que supere esa debilidad, de qué tiene que saber investigar, quien está fomentando esa información y de qué fuente viene.

6. ¿Por qué las competencias digitales son unas herramientas fundamentales en el proceso de aprendizaje de cada estudiante?

Porque le fortalece su información, y la utiliza como herramienta de apoyo a lo que el protagonista estudio en su carrera.

7. ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que los estudiantes más usan para las competencias digitales?

Todas las redes sociales (Instagram, Facebook...) ahora algunos tienen una formación que la ha dado el gobierno y que los emprendedores utilizan lo que son sitios web y crean sus páginas web.

8. ¿De qué manera los estudiantes pueden desarrollar un alto conocimiento en competencias digitales?

Recibiendo cursos en lugares especializados como el INATEC, las Universidades, los Colegios donde te pueden enseñar verdaderamente el uso correcto de la tecnología; esos son lugares seguros que te pueden dar correcta información.

9. ¿Cómo explicaría el uso de las competencias digitales en los estudiantes y cuál sería su beneficio?

Qué es lo que hay que enseñarle, por ejemplo: si él o ella estudia administración de empresa y los docentes se encargan de enseñar la parte de emprendimiento se le tiene que explicar al estudiante cómo uso Facebook para su emprendimiento, es ahí donde nosotros tenemos que darle ese enfoque, el uso que hacemos nosotros actualmente y es un error grande cuando vamos a un restaurante nos tomamos una foto (selfie), dándole publicidad gratis a un negocio que no es tuyo, entonces hay que enseñarle a los estudiantes que lo que vos manejas, esas redes la puedes utilizar para tu emprendimiento, para tu carrera es ahí en donde nosotros le creamos una conciencia, una reflexión del uso de las redes.

10. ¿De qué manera contribuye el uso de las competencias digitales a los estudiantes en su desarrollo personal y laboral?

Bueno, debe estar vinculado al pensamiento matemático, cuando nosotros le enseñamos el pensamiento matemático, le podemos enseñar cómo solucionar un problema desde el punto de vista real, y entonces eso le ayuda a su formación, a su formación científica en el uso de las tecnologías, hacer uso de las tecnologías para darle solución a un problema social.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas
Comunicación para el desarrollo

El siguiente cuestionario tiene como propósito obtener los diversos puntos de vista de los estudiantes de primer año de la carrera de Comunicación para el Desarrollo y así recolectar datos que ayuden al análisis del uso de competencias digitales.

Sus respuestas serán confidenciales y serán utilizadas únicamente con propósito de desarrollo social para mejorar el flujo comunicacional en los estudiantes con respecto al uso de competencias digitales.

No. De encuesta _____ fecha ____/____/____

Guía de preguntas:

I.DATOS GENERALES.

Lea detenidamente y marque con una X la opción según sea el caso SOLO UNA DE LAS OPCIONES.

1. Edad

- a) De 16 a 19 años
- b) De 20 a 23 años
- c) De 24 años a más

2. Sexo:

- a) Mujer
- b) Hombre

Marque con una X su opción seleccionada.	SI	NO
1. ¿Habías escuchado o tienes un previo conocimiento sobre lo que son las competencias digitales?		
2. Si tu respuesta a la anterior pregunta fue sí: ¿Sabes el significado de competencias digitales?		
3. ¿Anteriormente conocías los términos Información y Alfabetización Informacional?		
4. ¿Crees que exista una relación entre comunicación y colaboración?		
5. ¿Tienes conocimiento en materia de creación de contenido digital?		

II. Encierre en un círculo o marque solo una de las opciones que se dan como respuestas a las siguientes interrogantes.

6. ¿Para usted, Qué son las competencias digitales?

- a) Las competencias digitales se definen como el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el ocio y la comunicación.
- b) Un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias que se requieren para el uso de los medios digitales y de las tecnologías de información y comunicación
- c) Es el intercambio de información que se produce entre dos o más individuos con el objetivo de aportar información y recibirla. En este proceso

intervienen un emisor y un receptor, además del mensaje que se pone de manifiesto.

7. ¿para usted, En qué consiste la información y alfabetización informacional?

- a) Consiste en crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.
- b) Consiste en la capacidad para identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.
- c) consiste en la identificación de necesidades y recursos digitales, la toma de decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, la resolución de problemas conceptuales a través de medios digitales y de problemas técnicos, el uso creativo de la tecnología, y la actualización de la competencia propia y la de otros.

8. ¿para usted, Qué es la creación de contenido?

- a) Consiste en la capacidad para identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.
- b) Crear y editar nuevos contenidos (textos, imágenes, videos...), integrar conocimientos y reelaborar contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos.

- c) Protección personal, protección de datos y de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.

9. ¿Qué entiende usted por seguridad digital?

- a) Comunicar en entornos digitales, compartir recursos en línea, conectar y colaborar con otras personas mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.
- b) Protección personal, protección de datos y de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.
- c) Identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones para seleccionar las herramientas digitales apropiadas según la necesidad o finalidad, resolver problemas conceptuales y técnicos a través de medios digitales, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.

10. ¿para usted, Qué es la resolución de problemas?

- a) Comunicar en entornos digitales, compartir recursos en línea, conectar y colaborar con otras personas mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.
- b) Es el intercambio de información que se produce entre dos o más individuos con el objetivo de aportar información y recibirla. En este proceso intervienen un emisor y un receptor, además del mensaje que se pone de manifiesto.

- c) Identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones para seleccionar las herramientas digitales apropiadas según la necesidad o finalidad, resolver problemas conceptuales y técnicos a través de medios digitales, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.

Las siguientes preguntas contienen respuestas previamente clasificadas en cinco categorías. Seleccione la categoría que usted considere más conveniente de los números del 1, 2, 3. Las preguntas están enfocadas para conocer la valoración del uso de las competencias digitales en estudiantes y los números indican la escala de valor de su opinión, la que usted puede seleccionar de acuerdo a su criterio.

1. Muy Capacitado
2. Medianamente capacitado
3. Poco capacitado

Nº	Variables / atributos	puntajes		
		1	2	3
11	¿Qué tan capacitado te sientes en cuanto a información y alfabetización informacional?			
12	¿En cuanto a la creación de contenidos cuan capacitado piensas que estas?			
13	¿En lo que es Comunicación y colaboración cuan capacitado te encuentras?			
14	¿En el área de Resolución de problemas que tan capacitado te encuentras?			
15	¿Una de las competencias digitales es Seguridad qué tan capacitado estas?			

¡Muchas gracias!