



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAGÍSTER EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

TEMA

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA MEJORAR LA COMPETENCIA DIGITAL EN  
LA CREACIÓN DE CONTENIDOS DE LOS ESTUDIANTES

Autores:

RONQUILLO CHIRIGUAYA ITALO FREDDY  
LÓPEZ AVILÉS EDISON DAVID

Tutor:

MSc.  
MGTI. SOFÍA JÁCOME ENCALADA.

ECUADOR  
2024



La Universidad para todos

**DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi mamá, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su amor y apoyo incondicional.

**RONQUILLO CHIRIGUAYA  
ITALO FREDDY**

Primero y, antes que nada, dar gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Agradecer hoy y siempre a mi mamá Ruth Avilés por brindarme su apoyo y hermanos quienes me da la fortaleza necesaria para seguir adelante.

**LÓPEZ AVILÉS EDISON DAVID**





## **AGRADECIMIENTO**

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar, dedico en primer lugar este trabajo a Dios.

A mi familia, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

**RONQUILLO CHIRIGUAYA ITALO  
FREDDY**

Le dedico ante todo mi trabajo a Dios, quien fue el creador de todas las cosas, el que me dio fortaleza para continuar. De igual forma a mi tutora MSc. Sofía Jácome, quien me supo guiar en la elaboración de mi tesis.

A mis maestros, gracias por su tiempo, por su apoyo, por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional, y a todos por guiarme en el desarrollo de este trabajo y llegar a la culminación de mi tesis.

**LÓPEZ AVILÉS EDISON DAVID**





## **RESUMEN**

El sistema educativo de la actualidad necesita docentes líderes, que estén a la vanguardia de mejorar el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, y la importancia de conocer y aplicar nuevos modelos de aprendizaje dentro de su trabajo profesional, de esta forma brindar una educación de calidad e innovadora. El presente trabajo de investigación presenta un objetivo como es el de diseñar estrategias didácticas innovadoras mediante la implementación de un Google sites para mejorar las competencias digitales en la creación de contenidos de los estudiantes de 10° de EGB, de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule. Para su desarrollo se aplicaron métodos de investigación teóricos como: como el inductivo-deductivo, es un proceso que parte siempre desde lo particular para llegar a lo general sin tener que alterar la información recogida así mismo los métodos empíricos, como la observación para determinar el problema, la encuesta que forma el cuestionario aplicado a los estudiantes. La población de la presente investigación está formada por 42 estudiantes, uno de los fundamentos de la investigación es buscar una herramienta para aplicarlos en el salón de clases y mejorar el rendimiento de sus estudiantes en la creación de contenidos digitales. Los resultados indicaron que 69% de los estudiantes pudieron crear archivos nuevos y cerrar ventanas, el 61.9% encontraron de forma fácil nuevas aplicaciones aplicando la barra de tareas, en otros resultados está que el 66.7% utilizaron diferentes tipos de navegadores, el 66.7% utilizaron herramientas para descargar videos, audios, imágenes o programas. Como solución a la problemática estudiada es la elaboración de un sitio web para crear contenidos digitales y que los estudiantes de 10° de EGB, de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, conozcan mucho más de las herramientas tecnológicas y su utilidad en el diario vivir.

**Palabras claves:** Competencia digital, TIC, creación de contenidos, Sitio Web.





### ABSTRACT

Today's educational system needs leading teachers, who are at the forefront of improving the learning process of their students, and the importance of knowing and applying new learning models within their professional work, in this way providing quality education. . and innovative. The present work presents an objective such as the design of innovative teaching strategies through the implementation of a Google site to improve digital research in the creation of content for 10th grade EGB students, from the “Eloy Rugel Aragundi” Educational Unit. , from the city of Daule. For its development, theoretical research methods are applied such as: such as inductive-deductive, it is a process that always starts from the particular to reach the general without having to alter the information collected as well as empirical methods, such as observation to determine the problem, the survey that forms the questionnaire applied to the students. The population of this research is made up of 42 students, one of the foundations of the research is to find a tool to apply in the classroom and improve the performance of their students in the creation of digital content. The results indicated that 69% of the students were able to create new files and close windows, 61.9% easily found new applications by applying the taskbar, in other results is that 66.7% used different types of browsers, 66.7% used tools to download videos, audios, images or programs. The solution to the problem studied is the development of a website to create digital content so that the 10th grade EGB students, from the “Eloy Rugel Aragundi” Educational Unit, know much more about technological tools and their usefulness in the daily live.

**Keywords:** Digital competence, ICT, content creation, Website.





## ÍNDICE GENERAL

FICHA SENESCYT PAR A EL REPOSITORIO .....	ii
COPIA INFORME DE SIMILITUD (ANTIPLAGIO) .....	iii
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR (ES) .....	iv
AVAL DEL TUTOR DE LA TESIS .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT .....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
INTRODUCCIÓN .....	1
Justificación del problema .....	1
Planteamiento del problema .....	3
Precisión del tema y las líneas de investigación generales y específicas .....	5
Objeto de la investigación .....	5
Objetivo general .....	6
Planteamientos hipotéticos- .....	6
Declaración de las variables o categorías de la investigación a declarar/ Dimensiones (independiente, dependiente y ajenas).....	6
Objetivos específicos de la investigación.....	6
Identificación de los métodos a emplear (teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos)...	6
Declaración de la población y muestra.....	7
Declaración del tipo de investigación.....	8
Principales aportes .....	9
Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica .....	9
Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación. ....	9
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO .....	10
MARCO TEÓRICO O FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA TESIS.....	10
1.1 antecedentes de la problemática .....	10
1.2 Enfoque teórico-conceptual .....	12
Marco Legal.....	30
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO .....	32
2.1 Conceptualización y Operacionalización de las variables y categorías .....	32





UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

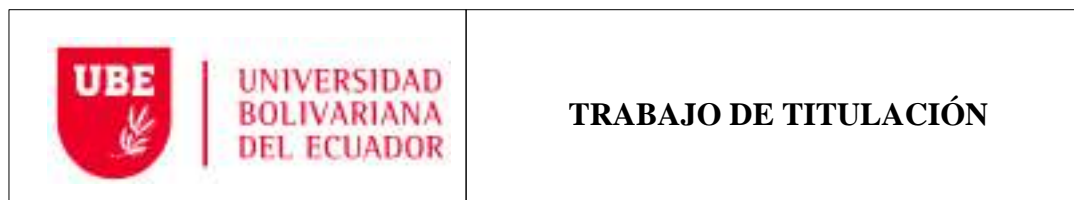
## TRABAJO DE TITULACIÓN

2.12	Etapa de validación .....	42
CAPÍTULO 3: PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA .....		50
CONCLUSIONES .....		69
RECOMENDACIONES .....		70
ANEXOS.....		77



La Universidad para todos





## LISTADO DE TABLAS

Tabla No. 1 Población de estudiantes de la UE. “Eloy Rugel Aragundi” .....	8
Tabla No. 2 Operacionalización de las variables.....	34
Tabla No. 3 Población de estudiantes de la UE. “Eloy Rugel Aragundi” .....	41
Tabla No. 4 Encender y apagar el computador .....	45
Tabla No. 5 Uso del mouse y teclado para navegar en Windows.....	46
Tabla No. 6 Renombrar archivos, abrir y cerrar ventanas.....	47
Tabla No. 7 Encontrar fácilmente las aplicaciones y archivos.....	48
Tabla No. 8 Distintos buscadores como Google y Bing.....	49
Tabla No. 9 Utilizan navegadores como Mozilla, Firefox, Chrome, Ópera.....	50
Tabla No. 10 Ayudo a mis compañeros de clase a mejorar sus búsquedas.....	51
Tabla No. 11 Clasificación de los archivos.....	52
Tabla No. 12 Copias de seguridad de mis archivos.....	53
Tabla No. 13 Herramientas en línea.....	54
Tabla No. 14 Compartir tareas o trabajos.....	55
Tabla No. 15 Aplicación de WhatsApp.....	56
Tabla No. 16 Utilización de diversas aplicaciones y plataformas digitales.....	57
Tabla No. 17 Aplicaciones de mensajería instantánea como WhatsApp o Telegram.....	58
Tabla No. 18 Comparto contenidos en la nube.....	59
Tabla No. 19 Intercambiar contenidos sincronizando dispositivos.....	60
Tabla No. 20 Registrarse en aplicaciones.....	61
Tabla No. 21 Redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn.....	62
Tabla No. 22 Controlan la información que comparte.....	63
Tabla No. 23 Buscar información personal.....	64
Tabla No. 24 Creo contenidos digitales con herramientas sencillas.....	65
Tabla No. 25 Según el contenido digital utilizo la herramienta.....	66
Tabla No. 26 Editor videos con mi móvil, creo stickers a partir de fotos.....	67
Tabla No. 27 Integro contenidos de otras personas.....	68
Tabla No. 28 Crear contenidos combinando fuentes.....	69



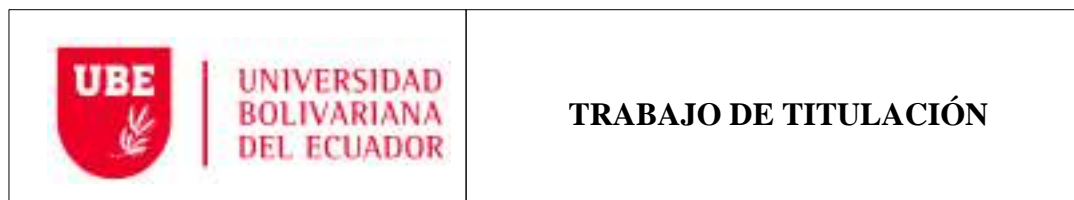


Tabla No. 29 Incorporar o adaptar contenidos digitales generados por Inteligencia Artificial.....	70
Tabla No. 30 Utilizar aplicaciones en tú móvil u ordenador para llevar a cabo ideas creativas archivos.....	71
Tabla No. 31 Campañas en redes sociales sobre el uso de la tecnología.....	72
Tabla No. 32 Interacción entre usuario y herramientas tecnológicas para realizar tareas cotidianas.....	73
Tabla No. 33 Consciente de mis limitaciones en cuanto al uso de la tecnología.....	74
Tabla No. 34 Realizar algún curso de formación en competencia digital.....	75
Tabla No. 35 Soy la persona de referencia para mis familiares.....	76





## LISTADO DE FIGURAS

Figura No. 1 Encender y apagar el computador .....	45
Figura No. 2 Uso del mouse y teclado para navegar en Windows.....	46
Figura No. 3 Renombrar archivos, abrir y cerrar ventanas.....	47
Figura No. 4 Encontrar fácilmente las aplicaciones y archivos.....	48
Figura No. 5 Distintos buscadores como Google y Bing.....	49
Figura No. 6 Utilizan navegadores como Mozilla, Firefox, Chrome, Ópera.....	50
Figura No. 7 Ayudo a mis compañeros de clase a mejorar sus búsquedas.....	51
Figura No. 8 Clasificación de los archivos.....	52
Figura No. 9 Copias de seguridad de mis archivos.....	53
Figura No. 10 Herramientas en línea.....	54
Figura No. 11 Compartir tareas o trabajos.....	55
Figura No. 12 Aplicación de WhatsApp.....	56
Figura No. 13 Utilización de diversas aplicaciones y plataformas digitales.....	57
Figura No. 14 Aplicaciones de mensajería instantánea como WhatsApp o Telegram.....	58
Figura No. 15 Comparto contenidos en la nube.....	59
Figura No. 16 Intercambiar contenidos sincronizando dispositivos.....	60
Figura No. 17 Registrarse en aplicaciones.....	61
Figura No. 18 Redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn.....	62
Figura No. 19 Controlan la información que comparte.....	63
Figura No. 20 Buscar información personal.....	64
Figura No. 21 Creo contenidos digitales con herramientas sencillas.....	65
Figura No. 22 Según el contenido digital utilizo la herramienta.....	66
Figura No. 23 Editor videos con mi móvil, creo stickers a partir de fotos.....	67
Figura No. 24 Integro contenidos de otras personas.....	68
Figura No. 26 Crear contenidos combinando fuentes.....	69
Figura No. 27 Incorporar o adaptar contenidos digitales generados por Inteligencia Artificial.....	70



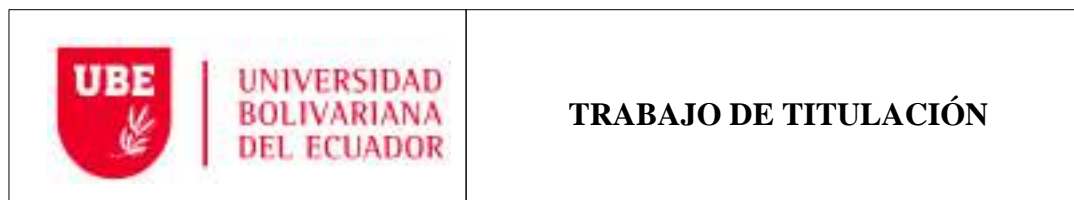


Figura No. 28 Utilizar aplicaciones en tú móvil u ordenador para llevar a cabo ideas creativas archivos.....	71
Figura No. 29 Campañas en redes sociales sobre el uso de la tecnología.....	72
Figura No. 30 Interacción entre usuario y herramientas tecnológicas para realizar tareas cotidianas.....	74
Figura No. 31 Consciente de mis limitaciones en cuanto al uso de la tecnología.....	75
Figura No. 32 Realizar algún curso de formación en competencia digital.....	76
Figura No. 33 Página Principal de la Web Sites de Informática.....	92
Figura No. 34 Subpáginas del primer trimestre .....	92
Figura No. 35 Descripción de la página y estructura de los contenidos del primer.....	93
Figura No.36 Contenido de la subpágina y el panel de tareas .....	93
Figura No. 37 Tarea 4.....	94
Figura No. 38 Objetivos.....	94
Figura No. 39 Contenido de Microsoft Office y el panel de tareas .....	95
Figura No. 40 Tarea 2: Crea, edita y guarda un documento.....	95
Figura No. 41 Partes de la computadora.....	96
Figura No. 42 Tarea 6: Crea una presentación.....	96
Figura No. 43 Tarea 8: Crea una factura con <i>datos</i> .....	97
Figura No. 44 Tarea 10: Dibuja un Paint.....	97
Figura No. 45 Creación de Contenido (Inkscape): Contenido de la subpágina y el panel de tareas .....	98
Figura No. 46 Tarea 3: Vectoriza una imagen y luego expórtala al formato PNG.....	98
Figura No. 47 Tarea 7: Diseña una infografía en Canva.....	99
Figura No. 48 Tarea 8: Crea un video con Filmora.....	99
Figura No. 49 Tarea 9: Descarga un video de YouTube.....	100
Figura No. 50 Tarea 11: Haz una mezcla de audio en la aplicación MixPad.....	100
Figura No. 51 Tarea 12: Genera contenido con IA.....	101
Figura No. 52 Evaluación de las competencias digitales.....	101



	<b>TRABAJO DE TITULACIÓN</b>
---	------------------------------

### **LISTADO DE ANEXOS**

Anexo 1A. Validación de los instrumentos por experto

Anexo 1B. Validación de los instrumentos por experto

Anexo 2. Aplicación de la propuesta con los estudiantes

Anexo 3. Planificaciones de las tareas en el web sites



## INTRODUCCIÓN

Después, de haber estado confinados en nuestros hogares debido a la emergencia sanitaria a nivel mundial, existieron cambios importantes en todos los ámbitos como político, financiero, social, cultural y muy especialmente en la educación, donde las personas tuvieron que adaptarse a la tecnología, ya que para poder comunicarse las familias tuvieron que adquirir un móvil, una laptop, tableta o computadoras y que le servirían para la educación de sus hijos. Se tuvieron que implementar una diversidad de estrategias innovadoras donde los estudiantes tenían que aprovechar las tecnologías digitales para un mejor aprendizaje y así enriquecer sus conocimientos en el área de la ofimática en estudiantes de décimo grado de la Unidad Educativa Eloy Rugel Aragundi. La propuesta que se presenta permite un aprendizaje más interactivo, dinámico y donde los estudiantes puedan mantener una interactividad con compañeros y docentes, llegando a un mejor rendimiento académico para que en un futuro enfrente desafíos con la ayuda de la tecnología la cual brinda muchos aportes a todas las áreas.

### **Justificación del problema**

El presente trabajo de investigación se enfoca en las estrategias didácticas para mejorar la competencia digital en la creación de contenidos en los estudiantes de décimo año de básica, siendo un tema que con el pasar del tiempo ha adquirido una gran relevancia, también, se enfoca en campos nuevos del conocimiento.

En todo el mundo se utilizan y aplican las tecnologías de la información y comunicación en un grado súper elevado en todas las áreas y ámbitos, la educación no deja de ser la excepción, por lo que es recomendable realizar un estudio que permita conocer aquellas estrategias didácticas que mejoren las competencias digitales y de esta forma los estudiantes creen sus contenidos.

Uno de los grandes problemas es el desconocimiento de las herramientas digitales por parte de los docentes, la aplicación de didácticas tradicionales lo que no permite al estudiante crear sus propios contenidos, a lo largo de del tiempo han surgido grandes cambios, permitiendo la evolución de los estudiantes y así realicen sus tareas de una mejor manera. Dentro de la educación, los estudiantes no dominan las estrategias didácticas por



lo que se les torna complicado mejorar las competencias digitales que les permita crear sus contenidos, lo que influye de forma negativa su proceso de aprendizaje.

No es suficiente consumir tecnología sino aplicarla, siendo necesario que la población tenga adecuados niveles de competencias digitales para crear contenidos y mantener una continuidad en el aprendizaje. En Ecuador, durante mucho tiempo la educación se centraba en el paradigma estímulo-respuesta, dicho de otra manera, la educación tradicional es la que se basa en que el docente transmite la información y el estudiante se convierte en mero receptor de la misma.

En una evaluación realizada por la UNESCO en 2009, en América Latina la educación ecuatoriana no está ubicada en los primeros puestos, y si se la relaciona con los países de Europa se ubica en los últimos lugares, esto se debe a la aplicación de un modelo tradicional que los docentes la aplican al momento de realizar sus clases.

Los docentes poseen la capacidad para abordar conocimientos y habilidades que influyen sobre el aprendizaje de los estudiantes y que este cada día sea mejor; ya que los alumnos presentan la necesidad de desarrollar un pensamiento crítico, Piaget, afirma que los estudiantes llegan a alcanzar la mayor concreción en el tercer estadio como inteligencia representativa.

Se afirma que el estudiante llega a poseer un gran nivel de maduración en su conocimiento en la etapa de la educación básica. En la Unidad Educativa Eloy Rugel Aragundi que se encuentra en la Ciudad de Daule, se pudo observar una falta de manejo activo de las estrategias didácticas para mejorar las competencias digitales y que los estudiantes creen sus propios contenidos, lo que limita su proceso de aprendizaje y no les permite adquirir las habilidades necesarias para su desarrollo en un mundo cada vez más tecnológico.

A pesar de que la institución educativa, cuenta con los recursos tecnológicos como un salón o laboratorio apropiado y equipado para el uso de las TIC, es la escasa utilización de estas herramientas por parte del docente sumado a la falta de uso de recursos innovadores y nuevas tecnologías en la enseñanza, lo que genera deficiencias en el aprendizaje de los estudiantes de décimo año de básica.

Frente a esta problemática se desea beneficiar a los docentes y estudiantes de décimo año de básica, propiciando la utilización de estrategias didácticas, para crear contenidos y



llegar a un aprendizaje significativo, aprovechando todos los recursos posibles de esta nueva era, además, de fomentar el trabajo colaborativo, la motivación e interacción.

El presente trabajo tiene una factibilidad que se la puede realizar en la Unidad Educativa Eloy Rugel Aragundi que se encuentra en la Ciudad de Daule en la República del Ecuador, ya que se cuenta con la colaboración de las autoridades y los docentes brindando las facilidades para acceder a la información, y los beneficiados que van a ser los estudiantes de décimo año de básica, conociendo el impacto de las estrategias didácticas en el rendimiento académico y además mejorar los resultados al momento de crear sus contenidos.

De esta problemática observada surge la necesidad de mejorar las competencias digitales por medio de la aplicación de estrategias didácticas de los estudiantes de décimo año a través de la implementación de una herramienta tecnológica como es un Google sites.

### **Planteamiento del problema**

La competencia digital es considerada uno de los aspectos principales en el desarrollo de una ciudadanía en pleno siglo XXI, aunque todavía persiste poca importancia del tema. Como consecuencia de ello, los estudiantes creen que no necesitan de un sistema educativo orientado al manejo de tecnologías de la información y comunicación, aunque esa realidad esté lejos de contemplarse.

Dentro del mundo del aprendizaje está el éxito académico, el cual debe ser tema importante dentro de las políticas de los gobiernos de cada país, siendo las instituciones educativas y la sociedad en general los indicadores del progreso de un país y de que si los gobernantes están aplicando una correcta política con relación a la educación. Para ello deben establecer y ejecutar proyectos que sean a corto, mediano y largo plazo, los cuales deben estar direccionados a una mejora en el rendimiento y progreso de la población.

En diversos países de la región latinoamericana se consideró por parte de un sector de las autoridades educativas que no era necesaria una educación formal específica basada en las TIC. Como consecuencia de ello, posteriormente, fueron suprimidas de la malla curricular regular de la educación media las asignaturas específicas relacionadas a la informática en las primeras décadas del siglo XXI.



Las estrategias didácticas son técnicas pedagógicas que ayudan a que la capacidad del sujeto aumente y organice de forma lógica la información, integrar nuevas relaciones conceptuales e identificar ideas importantes sobre la ofimática. Monereo (2009), manifiesta que “las estrategias didácticas mejoran y perfeccionan por medio de la aplicación de técnicas que se emplean en niños sin límite de edad, pues las habilidades son innatas” (p. 34).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura UNESCO (2020) afirma que: "1200 millones de estudiantes de todo el mundo no pudieron recibir una educación presencial debido a la pandemia por el Covid-19, tornándose una educación virtual como alternativa lo que obligó a docentes a capacitarse en el manejo de las tecnologías". Pero, se presentaron limitaciones como una deficiencia en la competencia digital lo que permitió que las TIC no sean aprovechadas en su totalidad y la enseñanza sea de baja calidad provocando muchos vacíos en el proceso de aprendizaje.

En el contexto de Ecuador, Constante (2020) realizó recopilaciones de criterios de diferentes personas que indicaron "como imposible una educación virtual, estableciendo como causa una débil competencia digital por parte de los docentes limitando el aprovechamiento de las Tic para que la enseñanza virtual sea de calidad". Este problema por parte de los docentes se evidencian muchas instituciones de Guayaquil donde una de las principales causas es la incapacidad de guiar a estudiantes hacia un aprendizaje significativo con la aplicación de las TIC, y lograr una enseñanza que motive el interés de los estudiantes por aprender.

Ecuador, es un país en desarrollo, y también, se presentan déficit de estrategias didácticas que permitan mejorar las competencias digitales en la creación de contenidos, otra de los inconvenientes es el desconocimiento de las Técnicas de la Comunicación e Información (TIC). Un análisis realizado por la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas del (2021), mediante indagaciones en el área de informática en lo que respecta a la competencia digital, tuvieron un desempeño bajo en los estudiantes de la carrera de ingeniería.



En algunas instituciones educativas de Guayaquil, en casi todos los niveles se ha tratado de mejorar la calidad de la educación, pero sigue lejos de la excelencia, y para llegar a ello se requiere de un arduo y coordinado trabajo, se necesitan aplicar estrategias didácticas para así llegar a un mejoramiento en la creación de contenidos.

La Unidad Educativa Eloy Rugel Aragundi que se encuentra en la Ciudad de Daule en la República del Ecuador, es la entidad educativa donde se desarrolla el trabajo de investigación, y se evidencian falencias en la aplicación de estrategias didácticas apoyadas en las herramientas tecnológicas, dirigido a mejorar las competencias digitales para que los estudiantes puedan crear contenidos digitales.

El objetivo de la investigación es resolver la problemática detectada, a través de un Google sites donde se implementen estrategias didácticas innovadoras y de esta manera mejorar las competencias digitales en la creación de contenidos. No existe ningún estudio realizado sobre la presente problemática, convirtiéndose en una prioridad para que los docentes, en primer lugar, conozcan las estrategias didácticas, las competencias digitales para crear contenidos, convirtiéndose en una herramienta para futuras generaciones de docentes y sea el punto de partida para mejorar las competencias digitales.

¿De qué manera inciden el uso de las estrategias didácticas en el desarrollo de las competencias digitales para crear contenidos en los estudiantes de décimo grado de EGB de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule, durante el periodo 2024-2025?

Dentro de este contexto es necesario promover como medio innovador la utilización de estrategias didácticas para mejorar las competencias digitales al momento de crear contenidos en los estudiantes de décimo de básica.

### **Precisión del tema y las líneas de investigación generales y específicas**

Estrategias didácticas para mejorar las competencias digitales

Línea de investigación: Educación virtual y herramientas digitales para el aprendizaje.

### **Objeto de la investigación**

Competencia digital



### **Objetivo general**

Implementar estrategias didácticas innovadoras mediante el uso de Google site para mejorar la competencia digital en la creación de contenidos de los estudiantes de 10° de EGB, de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule.

### **Planteamientos hipotéticos-**

¿Cómo las estrategias didácticas podrían potenciar el aprendizaje en los estudiantes de décimo año de básica?

¿Qué importancia tiene las competencias digitales en el aprendizaje de los estudiantes de décimo año de básica?

¿Cómo la implementación de Google sites mejora el desarrollo en la creación de contenidos?

### **Declaración de las variables o categorías de la investigación a declarar/ Dimensiones (independiente, dependiente y ajenas)**

Variable independiente: Estrategias didácticas

Variable dependiente: Competencias digitales

### **Objetivos específicos de la investigación**

- Identificar el nivel competencia digital que poseen los estudiantes de Décimo grado de EGB, mediante la aplicación de una encuesta para establecer un diagnóstico que sirva como base para la mejora de la creación de contenidos y uso de las TIC.
- Determinar las estrategias didácticas necesarias para guiar la creación de un sitio web de informática que potencie el desarrollo de competencias digitales en comunicación, colaboración y creación de contenido de los estudiantes de décimo grado de EGB.
- Fomentar la creación de contenidos digitales mediante el desarrollo de actividades interactivas y proyectos multimedia, utilizando las herramientas del aula virtual a fin de que mejoren sus competencias digitales en áreas de la comunicación, colaboración, investigación y uso responsable de las TIC.

### **Identificación de los métodos a emplear (teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos)**

Para el desarrollo del presente trabajo se aplicaron métodos de investigación teóricos como: como el inductivo-deductivo, según Quesada & Medina (2020) manifiestan que el presente método se da por la “determinación de las características particulares de la realidad las cuales están inmersas en proposiciones o leyes científicas y que deben estar previamente formuladas” (p. 12). El presente método se utiliza como herramienta para realizar el proyecto y llegar a la consecución de los objetivos planteados, estos métodos se utilizan desde que se inicia el trabajo de investigación científica hasta su culminación. Dentro de los métodos empíricos, de acuerdo con Cereza & Fiallo (2019) exponen que: “el método empírico se basa en la práctica, análisis y sistematización mediante la experimentación y la observación, es la primera etapa del conocimiento donde el individuo obtiene una visión del mundo mediante las sensaciones y percepciones” (p. 25). Además, la observación como primer paso para determinar el problema, una encuesta que forma el cuestionario aplicado a los estudiantes con el objetivo de indagar acerca de sus necesidades.

Los métodos estadísticos-matemático, Arias (2020) “es una herramienta fundamental que estudia los usos y los análisis que son adquiridos de una muestra representativa de datos obtenidos en la investigación, los datos estadísticos en las variables son agrupaciones de cualquier número de observaciones relacionadas en la cual se consideran dos características importantes. (p. 10). Este método se aplicó en el capítulo III, en la elaboración de tablas y gráficos donde se demuestran las encuestas que se realizaron para la consecución de posibles soluciones.

#### **Declaración de la población y muestra.**

##### **Población**

Según, Arias (2020) afirma que la población se refiere “al grupo de personas sujetas a estudios, equipos, herramientas e incluso elementos audiovisuales que tiene una misma clase que está limitada para el estudio (p. 13). La población está definida como el total del fenómeno en estudio donde las unidades de la población presentan una característica en común, la misma que se estudia dando origen a los datos de la investigación.



La población de la presente investigación está formada por 40 estudiantes (21 varones y 19 mujeres) de la de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule.

**Tabla 1.**

*Población de estudiantes de la UE. “Eloy Rugel Aragundi”*

ÍTEMS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Estudiantes	42	100%
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** UE “Eloy Rugel Aragundi”

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

En la presente investigación se consideró a los 42 estudiantes siendo un estudio intencional con esta muestra representando a los estudiantes de décimo año de básica de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule.

**Declaración del tipo de investigación**

Para el desarrollo de la presente investigación se presenta bajo el enfoque cuantitativo ya que permite la medición de la variable mediante un instrumento, tiene un tipo de investigación con una modalidad descriptiva comparativa, pues, se tiene una variable y una muestra. Hernández-Sampieri, R. & Mendoza (2018), manifiesta que el método de investigación científico, como método, es aquel procedimiento de actuación general seguido en el conocimiento científico. El presente método de investigación es la formulación de cuestiones sobre la realidad del mundo y la humanidad basado en la observación.

El diseño de la investigación trata sobre el plan o estrategia para llegar a la obtención de la información que se desea, para el presente estudio se determinó un diseño descriptivo, ya que se plantea el conocimiento de estrategias de gestión de recursos en los estudiantes de décimo año de básica de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule.

Para la recolección de la información se utilizaron técnicas e instrumentos como la encuesta y el cuestionario. La encuesta es la técnica de recolección de información de manera estructurada las opiniones de los sujetos sobre el objeto en estudio, y como

instrumento de la encuesta es el cuestionario, que está formado por preguntas estandarizadas en ciertos casos, Arias (2020).

### **Principales aportes**

En el trabajo de investigación existen diferentes aportes que van desde el campo de estudio y el enfoque, pero, se debe valorar el tipo de trabajo académico, uno de los principales fines es la de contribuir al conocimiento, lo que implica que se trate de una investigación original aportando nuevas ideas, teorías y soluciones al problema en estudio.

Además, hay una contribución teórica, basada en teoría literaria que se amplían mediante conceptos existentes en la web, esto implica en la formulación de nuevas teorías, análisis e interpretación de datos. Finalmente se valoran las aportaciones que impactan significativamente en la comunidad de la unidad educativa y en la sociedad.

### **Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica**

El presente trabajo tiene una gran importancia, pues se pretende mejorar el aprendizaje de las competencias digitales en los estudiantes de décimo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscal “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule, y así puedan crear contenidos digitales.

La pertinencia en diseñar una propuesta que aporte en la enseñanza de la creación de contenidos digitales de forma más activa, a fin de alcanzar un récord de aprovechamiento escolar idóneo permitiendo desarrollar destrezas de acuerdo con el desenvolvimiento de sus competencias digitales, que es la base para lograr contenidos digitales de una manera más eficaz. Se Incluye las aportaciones científicas que la institución puede brindar para la obtención de resultados positivos y para la mejora de cada uno de los procesos.

### **Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación.**

En el informe del trabajo de titulación está integrado por la Introducción, Capítulo 1 está compuesto por el Marco teórico de la investigación. El Capítulo 2, está formado por la Metodología para el desarrollo de la investigación y estudio diagnóstico. El Capítulo 3 lo componen la Propuesta de solución al problema y resultados. Están también las Conclusiones y las Recomendaciones.



## **CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO**

### **MARCO TEÓRICO O FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA TESIS**

#### **1.1 antecedentes de la problemática**

Vargas (2019) con el trabajo de investigación titulada “La competencia digital y el uso de las aplicaciones web 2.0 en docentes de la <universidad Privada-2018”, cuyo objetivo es el de demostrar la relación existente entre la competencia digital y las tecnologías que ofrece la Web 2.0. Con la presente investigación se pudo conocer que el docente cuenta con una serie de competencias básicas como generales y especialmente en lo que son las Tics, y su utilización. Habla de una competencia instrumental que ayuda a la utilización de otras nuevas herramientas con pertenecen a las Tics y que el docente las aplica en el salón de clases.

Fuentes & Arcia (2018) afirman en su tesis con el título “Estrategias didácticas en la enseñanza de las ciencias naturales para generar un aprendizaje significativo en los estudiantes de cuarto grado de la institución educativa Unión”, un estudio que se centra en conocer y evaluar el impacto en el desarrollo de las actividades diarias de los estudiantes, aplicando una muestra de 81 personas que forman parte del curso, el autor utilizó el cuestionario como instrumento de recolección de datos.

En conclusión, tenemos que más del 50% de la muestra ubica en el nivel medio de aplicación de las estrategias de adquisición, codificación y recuperación. Además, las estrategias de codificación y recuperación son las menos conocidas y que más se trabajan son las de apoyo.

En lo que se relaciona al rendimiento académico, el 95% de la muestra está ubicada en el nivel regular de aprendizaje, esto quiere decir en el rango de 11 a 15 de nota. Por otro lado, se observó una correlación estadísticamente significativa entre los puntajes obtenidos en cada una de las escalas ACRA, con un promedio en las materias evaluadas. Yoza & Vélez (2021) en la exposición de su artículo científico “Aporte de las tecnologías del aprendizaje y conocimientos de las competencias digitales de los estudiantes de educación básica superior”, los investigadores centran su estudio en el reconocimiento de

los efectos que se tiene al aplicar las TAC en las competencias digitales de los estudiantes de la Unidad Educativa José María Santana Salazar. Presenta un tipo de estudio de índole científico con un carácter sistemático, también, tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo, se consideró una población de 52 docentes, y el resultado que presenta es que el 96% encuestados por donde viven no tienen servicios de internet, el 71% supieron manifestar que poseen una computadora para desarrollar actividades educativas, y el 79% si tienen acceso a una computadora en el lugar de trabajo y el 84% se les dificulta el manejo de las herramientas tecnológicas.

Pazmiño (2020) en su trabajo de investigación titulada “Incidencia del uso de M-Learning en las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Luis Felipe Borja del Alcázar de la ciudad de Quito”, afirma que las Tecnologías de la Información y la Comunicación, plantean la necesidad de implementar nuevas tecnologías educativas como es M-Learning, expone temas que se relaciona al proceso enseñanza-aprendizaje, dentro del contexto se identificó la problemática de estudio y cuyo objetivo es elaborar una propuesta sobre las competencias digitales, la misma que se basa en la elaboración de contenidos para poder mejorar el proceso de aprendizaje del nivel medio de la unidad educativa de Quito-Ecuador. Este trabajo presentó una investigación metodológica y un diseño cuasiexperimental, con un nivel descriptivo y analítico ya que se detallan los hechos y procesos.

Con relación a la población de estudio, la misma estuvo conformada por 350 estudiantes de nivel inicial, se presentó un muestreo por conveniencia de 25 estudiantes de la Unidad Educativa Luis Felipe Borja del Alcázar, se utilizaron técnicas como la encuesta para levantar la información y la observación mediante un cuestionario y una ficha de observación que se aplicaron a los docentes, como conclusión se indicó que la metodología de la propuesta es estimular la motivación de los estudiantes de nivel medio, viéndose reflejado en las calificaciones y comportamientos, autosuficiencia, interacción, imaginación y mejorado el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En lo que respecta a nivel nacional se cuenta Vanegas (2021) con su tesis bajo el título “Desarrollo de competencias digitales docentes para la creación de recursos educativos en bachillerato”. El objetivo que presenta es el desarrollo de las competencias digitales



didácticas para un mejor desenvolvimiento al momento de utilizar los recursos tecnológicos dentro y fuera del salón de clases. Presenta un enfoque cuantitativo. El trabajo investigativo, presenta un nivel descriptivo con un instrumento como el cuestionario, el mismo fue aplicado a 100 docentes y se consideró como conclusión.

Harris, Romero, Bonet, & Llanos. (2022) presentan una investigación bajo el título: “Análisis de las tendencias educativas con relación al desarrollo de las competencias digitales”, y así optar el grado académico de Maestro en Educación Mención en Evaluación y Acreditación de la calidad de la Educación” en la Universidad de Guayaquil, presenta una investigación de tipo cuantitativo, su instrumento contiene un cuestionario que representa la muestra de 80 docentes y como conclusión se obtuvo.

El estudio fue desarrollado con una muestra que presenta una actitud favorable sobre las Tics, destacando, además, que los docentes sienten que sus experiencias tecnológicas resultaron beneficiosas y satisfactorias. Un porcentaje pequeño de los docentes encuestados lograron manifestar que poseen un nivel desfavorable y sienten miedo y angustia al momento de conocer una nueva tecnología.

Los docentes cuando manifiestan una actitud favorable sienten una satisfacción al momento de utilizar la tecnología y así eliminarían barreras que imponen el uso de las Tics en el trabajo docente.

## **1.2 Enfoque teórico-conceptual**

### **Estrategias**

#### **Concepto**

La existencia de muchas fundamentaciones científicas que hacen referencia a la definición de estrategias, de acuerdo con Westreicher (2020) afirma que: “estrategia trata sobre el procedimiento que se puede utilizar para la toma de decisiones o para reaccionar sobre un escenario determinado” (p. 1). El autor lo que trata es de lograr los objetivos definidos con anterioridad. Para lograr alcanzar el objetivo es necesario seguir un camino, basado en estrategias aplicable en todos los ámbitos, en la vida de la persona, y en la profesional, para llegar a ello es necesario definir acciones que permitan obtener respuestas a los desafíos y retos que se presenten, además, deben ser bien planificadas y

no salirse de lo planteado, así mismo, hay que tener presente las amenazas y oportunidades.

Aquellas habilidades que nacen con el ser humano se desarrollan con la experiencia, en los niños estas habilidades se desarrollan con la experiencia directa y la interacción con el medio que los rodea y la práctica continua, con una interrelación directa con su entorno social, con la familia y la escuela y para obtener el niño debe tener una gran disposición.

Según Toala, Loor & Pozo (2019) afirman:

Se denominan estrategias pedagógicas a aquella acción que ejecuta el docente con el fin de facilitar el aprendizaje de los estudiantes y contribuir a que el estudiante se desarrolle académicamente, el docente debe mantener una línea de estrategias pedagógicas y ayudar a los estudiantes a que lleguen a un mejor aprendizaje (p. 12).

De acuerdo con los autores sobre las estrategias pedagógicas son una serie de procedimientos que se ejecutan para desarrollar a fin de que se facilite la información y el aprendizaje de los estudiantes, por medio de la aplicación de métodos didácticos que permiten mejorar el conocimiento y así motivar al pensamiento crítico y dinámico.

Se puede indicar que las estrategias pedagógicas son acciones y actividades que se aplican por medio del docente hacia sus estudiantes. Quiñonez (2022) reconoce “las estrategias pedagógicas forman parte de un escenario curricular de organización de actividades formativas junto a la interacción del proceso de aprendizaje donde se obtienen conocimientos, valores, prácticas, procedimientos y problemas propios del sistema de formación” (p. 22). De acuerdo con el criterio de los autores se puede manifestar que las estrategias deben de influenciar en la interiorización de los contenidos, otra de las funciones es el de desarrollar habilidades motrices, cognitivas, estéticas y comunicativas permitiendo al estudiante un desarrollo integral. El docente debe ser un facilitador y promotor del desarrollo de las habilidades, debe de proveer las herramientas necesarias para que el estudiante comprenda el mundo que lo rodea.

Toala, Loor & Pozo (2019), afirman que las estrategias didácticas de aprendizajes más que un hábito de estudio presenta un propósito determinado como es la de solucionar problemas académicos u otros vinculados con ellos, también son técnicas, operaciones o

actividades específicas que permiten al estudiante potenciar las actividades aprendidas en contextos de interrelación con los conocimientos de la metacognición. Frente a este criterio los autores afirman que las estrategias didácticas de aprendizaje se relacionan con hábitos de estudio que potencializan las diferentes actividades del conocimiento metacognitivo.

Los estudiantes con habilidades en la aplicación de estrategias didácticas de aprendizaje regulan la autorregulan la comprensión de las lecturas, de las expresiones verbales aplicándolos en situaciones problemáticas con la misma intensidad las cual las aprendió. Seleccionar una estrategia es una acción consciente que considera al logro de una comprensión sobresaliente, esto quiere decir que se pueden asociar capacidades cognitivas con las metacognitivas con el fin de generar habilidades que ayuden a un desarrollo propio del conocimiento.

### **Estrategia de aprendizaje**

Toala, Loor & Pozo (2019) afirman que:

Se considera estrategia de aprendizaje a la acción que desarrolla el docente con el fin de facilitar el aprendizaje cognitivo del estudiante y así llegar a un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje. Los docentes deben mantener una idea basada en estrategias de aprendizaje para que el estudiante supere cada día su rendimiento y alcanzar sus objetivos llegando al aprendizaje significativo (p. 34).

Los autores sostienen que una estrategia de aprendizaje es como el camino para desarrollar destrezas y actitudes mediante la utilización de contenidos y métodos; partiendo de esta perspectiva una estrategia contiene destrezas, contenidos, métodos, actitudes que se orientan al desarrollo de capacidades y valores para la formación integral del estudiante

Tapias (2018) manifiesta que: “las estrategias se refieren a sistemas de actividades, acciones y operaciones que conllevan al desarrollo de una tarea de calidad y eficiencia” (p. 24). Los autores hacen referencia a que las estrategias permiten llegar a conseguir un objetivo y permite que un itinerario se facilite, acortando el tiempo, los recursos, esfuerzos y conseguir una meta.

De acuerdo con la afirmación del autor, el estudiante puede adquirir información nueva y relevante que va a enriquecer su conocimiento y de esta manera completa un vacío que tenga, mediante técnicas y actividades que le ayudan a mejorar el aprendizaje estratégico, protagónico, autónomo y efectivo.

### **Tipos de estrategias de aprendizaje**

Vásquez (2017), citado por Camizán (2021) describe los siguientes tipos de aprendizaje:

**Estrategias de ensayo:** es una técnica que se centra especialmente en el hablar o escribir lo mismo varias veces, además, permite que se aplique la repetición como estrategia para recordar. Se puede realizar una lectura en voz alta o copiar y tomar notas.

**Tácticas de elaboración:** la presente estrategia ayuda a resumir, tomar notas de una manera no estructurada, contestar preguntas, relacionar una información con sinónimos. Presenta un enfoque centrado en la creación de vínculos entre lo familiar y lo desconocido.

**Estrategias de organización:** están basadas en una serie de modelos de acción donde se incluye la clasificación de datos para simplificar el estudio y comprensión. Esta estrategia es muy eficaz por utilizar tácticas como resumir libros, crear esquemas, subrayar, etc.

El autor que cita a Camizán afirma que aplicar las estrategias de aprendizaje permiten mejorar el estudio y comprensión de los contenidos, pero, es importante destacar que, a pesar de la guía del docente para organizar la información, la responsabilidad es del estudiante ejecutar y organizar las estrategias para su propio proceso de aprendizaje.

### **Estrategia didáctica**

Toapanta Vargas (2019) definen a las estrategias didácticas como: “herramientas que sirven al docente para transmitir los contenidos y que se hagan más asequibles a la comprensión del estudiante” (p. 12). Según el autor, las estrategias, el docente las tiene como material de apoyo y las utiliza día a día para mejorar su desempeño profesional y la enseñanza con los estudiantes, explícame todos, técnicas, recursos o herramientas didácticas las mismas que son planificadas y diseñadas de manera cuidadosa para

promover su aprendizaje y estimular el interés en el salón de clases y así lograr la comprensión de los contenidos impartidos.

### **Tipos de estrategias didácticas**

Toapanta Vargas (2019) presenta dos tipos de estrategias didácticas:

Estrategias de enseñanza son las que se refieren a procedimientos que el docente las utiliza en el salón de clases para que los estudiantes aprendan, y estrategias de aprendizaje son las que permiten al estudiante captar la información proporcionada por el docente, y la aprenderá con la ayuda de estas estrategias desarrollará una información significativa (p.16).

El criterio del autor sobre las estrategias antes mencionadas es importante para el docente ya que, con la aplicación de variadas técnicas y métodos, de esta forma favorece el aprendizaje en sus estudiantes logrando conseguir el objetivo, y así estas estrategias no sean desaprovechadas favoreciendo el proceso enseñanza-aprendizaje

### **Clasificación de las estrategias didácticas**

Se clasifican en 5 estrategias que son:

#### **Estrategias cognitivas**

Molina & Muñoz (2018) afirman que: este tipo es estrategias están direccionadas a potenciar el desarrollo de habilidades intelectuales en los estudiantes, fortaleciendo el conocimiento para que puedan elaborar y plantear estrategias. Es importante que el docente conozca cada una de las dificultades educativas que presentan los estudiantes y así escoger las actividades para adaptarlas a sus requerimientos escolares (p.18).

Los autores sostienen que es necesario implementar estrategias y así el docente conoce las falencias de sus estudiantes, de esta manera va a poder implementar las estrategias adecuadas ayudando así el proceso de aprendizaje.

#### **Estrategias metacognitivas**

Vélez & Moya (2018) afirman que: “las estrategias metacognitivas tienen mucha relación de cómo piensa el estudiante en el salón de clases, el docente está encargado de brindar todos los recursos necesarios para el desarrollo del aprendizaje” (p.12). De acuerdo con lo mencionado por los autores se puede indicar que las estrategias metacognitivas permiten al estudiante potenciar la capacidad de reflexionar y tomar decisiones en su



proceso de aprendizaje, y así poder implementar y aplicar nuevos conocimientos. Los docentes son los encargados de ayudar a los estudiantes a reflexionar sobre los procesos metas cognitivos del aprendizaje y que puedan determinar cuándo y Cómo aplicar dichos conocimientos adquiridos.

### **Estrategias lúdicas**

Merchán (2018) “Las estrategias lúdicas son métodos que utiliza el docente en actividades recreativas fomentando el aprendizaje en los estudiantes, les permite una interacción de forma individual y colectiva mejorando una integración social” (p.13). Como comentario sobre lo establecido por el autor es que las estrategias lúdicas están dirigidas a los estudiantes para que puedan implementarlos en juegos educativos y dinámicos, y se relacionan a un entorno natural y social que contribuya a mejorar el aprendizaje, estas actividades están dirigidas por el docente cuando transmite una información en el salón de clases.

### **Estrategias tecnológicas**

Oliva (2018) presenta una definición sobre las estrategias tecnológicas “como el medio que une las ciencias de la educación y sus aplicaciones cuando se trata de resolver un problema de aprendizaje” (p. 178). Es un espacio pedagógico donde se representa, difunde, y permite acceder a información que están en contextos variados. La autora manifiesta que los docentes constantemente deben de actualizar sus conocimientos sobre las estrategias tecnológicas que van a utilizar en el salón de clases, con la aplicación los estudiantes van a aprender a aplicar didácticas para afianzar los conocimientos que son impartidos en el salón de clases.

### **Estrategias socio afectiva**

Merchán (2018). Las estrategias socioafectivas permiten a que el estudiante tenga un comportamiento adecuado con relación al aprendizaje que está adquiriendo con la participación e individual de las personas. La participación e interacción del docente con el estudiante ayuda significativamente para que el individuo realice sus actividades con una predisposición positiva (p.16)

El autor establece que las estrategias socioafectivas son aplicadas en actividades de aprendizaje fomentando la motivación del estudiante en las áreas que está aprendiendo, y



el docente a medida que desarrolla su actividad motiva la inteligencia emocional y así aumentar la eficacia del aprendizaje. Asimismo, el docente construye y mantiene la motivación, actitudes y las emociones para que el estudiante alcance su objetivo.

### **Concepto de competencia**

Álvarez (2018) afirma que: “las competencias digitales se las conoce también como instrumentos para mejorar el sistema educativo en muchos ámbitos especialmente aquel que se relaciona con los avances de la tecnología” (p. 23), es un tema importante y los docentes deben de transmitir de una manera eficiente para que la información llegue al estudiante de forma clara. El autor mantiene que la competencia digital resulta del entrenamiento diario con el manejo de la tecnología, dentro de este mundo globalizado y lleno de tecnología.

La competencia es considerada como la utilización segura de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, descanso y comunicación. Encierra a un grupo de conocimientos, capacidades, reacciones y tácticas útiles para aplicar los medios digitales y las Tecnologías de la Información y Comunicación. Además, está fundamentada en capacidades de la utilización de ordenadores para recobrar, evaluar, guardar, crear, exponer e intercambiar la información (Santos, Zambrano & Solís, 2022). Competencia digital es: considerada como el principio de la alineación, competitividad presente en una serie de conductas, saberes y destrezas particulares que permiten al individuo ser capaz de realizar un trabajo o buscar solución a un problema específico. Son una habilidad para solucionar un problema y conseguir los objetivos trazados, obteniendo una postura reflexiva donde involucra el movimiento de recursos tanto internos como externos y así conseguir un resultado positivo.

Por tal razón, las competencias digitales no solo son el saber hacer, sino que es considerada como una connotación más extensa, donde está inmerso un compromiso, una habilidad para desarrollar de forma eficiente un trabajo y manejar conceptos importantes sobre una naturaleza moral y social.

### **Competencia Digital**

Hablar de competencia digital es referirse a la capacidad de utilización de los conocimientos y habilidades tecnológicas que sirven para desarrollar y optimizar el proceso y desempeño del docente haciéndolo eficiente y eficaz.

Almerich et al. (2018, pág. 3), manifiesta sobre la competencia digital que son como un grupo de conocimientos y habilidades que tienen los estudiantes para tener un dominio sobre las herramientas tecnológicas y que el desempeño académico sea eficiente. El aporte del autor es un análisis donde manifiesta que la competencia digital en la educación es el grupo de elementos innovadores.

Fernández et al. (2020, p. 2), manifiesta que la competencia digital al grupo de habilidades permitiendo comprender modos y medios tecnológicos que producen información, también, implican desarrollar habilidades para manejar dichas herramientas tecnológicas. Díaz Tejera y Amador Gonzáles (2018, p. 7), afirman sobre las competencias digitales y las dividen en dos partes: la primera es sobre la incorporación del estudiante y el uso de la tecnología y la guía del docente fomentando así una mejor enseñanza. Por medio de las herramientas tecnológicas el docente contribuye a que se obtengan nuevos conocimientos dentro y fuera de la institución educativa.

La competencia digital hace referencia al conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que son útiles para un proceso efectivo y responsable al momento de utilizar las herramientas tecnológicas tanto en el trabajo como en la vida diaria.

Según, el panorama educativo y lo manifestado por Marzal & Cruz (2018), “las competencias digitales son utilizadas como instrumentos de mucha utilidad que permite mover actitudes, conocimientos y procesos, y los estudiantes adquieren habilidades facilitando la transferencia de conocimientos y generar innovación” (p. 572). Las competencias digitales son un elemento importante en la formación de los docentes, permitiéndoles el desarrollo de habilidades y competencias relevantes y útiles para su futuro.

Alcívar Cedeño y Boderó Ronquillo, (2019) afirman sobre las competencias digitales como medidas rigurosas en los centros educativos y mallas curriculares, son consideradas como herramientas infaltables para mejorar el desempeño educativo en el área de la



tecnología y la educación, a pesar de que hay momentos de desfases cuando se utilizan las herramientas digitales por parte del estudiante.

Las Tics en la educación también deben ser evaluadas de manera rigurosa en todos los centros educativos, también, deben ser incluidas en todos los planes de estudio. Son consideradas herramientas importantes útiles para el desarrollo educativo en el área tecnológica, esto quiere decir que los estudiantes deben de estar capacitados para aplicar dichas herramientas y así aprovechar todas las oportunidades al máximo.

### **Tipos de competencia digital**

Centurion (2021) manifiesta que la competencia digital “está definida como el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación” (p.28), expone cinco tipos de competencias digitales, la primera se basa en la información que permite la detección, ubicación, guardado, ordenar y examinar la información digital y al final evaluar la finalidad y relevancia, luego está la comunicación permite una interacción entre algunos ámbitos digitales, compartir recurso aplicando herramientas online, conectar y cooperar con otros mediante la interacción de herramientas digitales, y participar en sociedades; el tercer tipo de competencia digital es la construcción de contenidos, es la se encarga de integrar y reelaborar los conocimientos y contenidos pasados, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia, etc.

Como cuarto tipo de competencia digital está la estabilidad que está relacionada al cuidado personal, de datos, de identidad digital, uso y seguro sustentable, y por último está la resolución de inconvenientes está encargada de ayudar a la detección de nuevos recursos digitales, saber escoger la herramienta digital según el objetivo y la necesidad.

Los párrafos anteriores sostienen que las competencias digitales son un conjunto de capacidades digitales y que todas las personas en especial los docentes deben conocer y desarrollar para de esta forma hacer frente a los diversos cambios a que son sometido las organizaciones que se suman a una transformación digital.

### **Competencia digital del docente**

UNESCO (2019) manifiesta que para que el docente adquiera las competencias “debe integrar la tecnología al proceso de enseñanza-aprendizaje, además, afianzar la importancia de la función que cumple el docente, considerando su formación y



perfeccionamiento”, para desarrollar la competencia digital es necesario contar con un correcto entendimiento y un conocimiento de: “la naturaleza, la función y la oportunidad de la tecnología en el ámbito social ante una situación cotidiana personal, social y profesional” (p.4).

O sea, al momento de aplicar las Tics, la interacción entre los docentes y los estudiantes se lo realiza en tiempo real, y si se desea acceder a información para que el conocimiento se afiance este es inmediato. Chan (2019) afirma que según el tipo de competencia que se requiere para poder actuar según los contextos digitales se llaman mediacionales, ellas contribuyen al pensamiento crítico, la participación, la comunicación, la tolerancia y la variedad, de esta forma crear un nuevo conocimiento.

Según, el Instituto de Tecnologías Educativas (ITE) (citado por Veytia, 2014) manifiesta sobre la competencia digital que son una disposición de una serie de destrezas que ayudan al individuo para que obtenga lo que busca, para luego procesarla y transmitirla y así poder obtener diversos factores transformadores del conocimiento.

Imbernón (citado por Henríquez, 2002, p. 33) afirma que: “se debe de concretar el rol del docente o su competencia profesional indispensable para poder cumplir con las necesidades educativas del estudiante y de su comunidad”. Quintana (2019) afirma que la competencia digital del docente se relaciona a la “capacidad que el docente posee para dominar un conocimiento, la destreza y la actitud de aplicar de forma óptima las Tics en el proceso enseñanza-aprendizaje del estudiante” (p.8). Los autores antes mencionados concluyen que la competencia digital del docente debe estar vinculada al tratamiento de la información, lo que implica conocer sobre las Tics en lo que respecta a definiciones, tipo y funciones dentro del proceso de aprendizaje del estudiante.

### **Componentes de la competencia digital**

Carrera y Coiduras (2018, p. 273) manifiestan sobre los elementos de la competencia digital y son:

1. Los saberes sobre los dispositivos,
2. El diseño de ejercicios y de una situación de aprendizaje,
3. Su implementación y utilización tanto ética como legal y de forma



responsable de las Tics.

4. La modificación y el perfeccionamiento de la labor del profesional,
5. El tratamiento y la gestión eficiente de la información existente en la red.
6. La utilización de la red (Internet) para la labor colaborativa, el dialogo e interacción interpersonal.
7. La ayuda brindada para el estudiante para que empleen las Tics

Dichos elementos ayudan al docente conocer y reflexionar sobre el tema de la tecnología esperando desarrollar un correcto proceso de aprendizaje, también, permitir desarrollar nuevas e innovadoras formas de aplicar las tecnologías y favorecer los aprendizajes significativos.

### **Creación de contenido digital**

El contenido digital dentro de la educación se la considera como un proceso que encierra la producción de materiales educativos distribuidos con la ayuda de medios digitales. Moore y Kearsley (2018), todo material educativo digital debe de incluir diversidad de formatos que van desde textos, gráficos y videos con animación y simulación. Estos materiales se los usa de acuerdo con el nivel de educación y contextos, como la educación a distancia, en línea o presencial.

Jaidka y Singh (2018), afirma sobre la gamificación la misma que se utiliza como la forma de motivar al estudiante y que el aprendizaje sea más atractivo e innovador, en cambio, la realidad virtual hace que el estudiante experimente situaciones que en ocasiones son difíciles de que se repliquen en el mundo digital.

Al contenido digital educativo se considera como un proceso complejo el cual implica seleccionar los formatos preciso, el diseño instruccional efectivo y el uso de herramientas y técnicas óptimas y así el estudiante logre un aprendizaje efectivo e innovador para los estudiantes.

### **Producción y edición de contenido digital**

El Marco Común de Competencia Digital Docente (2022), sostiene que, “es la capacidad de producir contenidos digitales en diversos formatos, incluyendo aquellos que utilizan multimedia” (p. 24). Esta habilidad también implica la capacidad de editar y mejorar el contenido creado por uno mismo o por otros, así como de expresarse de manera creativa a través de medios y tecnologías digitales.

Según el libro mencionado se puede establecer que es importante crear y editar contenidos digitales nuevos, 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.

Según, El Marco Común de Competencia Digital Docente (2022), la competencia digital la clasifica en tres niveles distintos:

- a) Nivel básico: El estudiante es capaz de buscar, crear, guardar y editar contenidos digitales simples.
- b) Nivel intermedio: El estudiante tiene la habilidad de producir contenidos digitales en diversos formatos mediante el uso de aplicaciones en línea, tales como documentos de texto, presentaciones multimedia, diseño de imágenes y grabación de audio o video.
- c) Nivel avanzado: El estudiante es capaz de crear materiales didácticos digitales en una amplia variedad de formatos y publicarlos en diferentes espacios digitales, como blogs, actividades o ejercicios interactivos, sitios web, aulas virtuales, entre otros.

En conclusión, el desarrollo de estas competencias digitales se ha convertido en una necesidad en la sociedad actual, donde la tecnología juega un papel fundamental en todos los ámbitos. La capacidad de interactuar y comunicarse a través de medios digitales, así como la capacidad de crear y producir contenidos digitales en diversos formatos, son competencias cada vez más demandadas en el entorno educativo.

**Área de Información y alfabetización digital:** es la capacidad que se tiene para localizar e identificar la información digital más importante, que son útiles para realizar análisis, almacenar y organizar, describiendo a continuación las competencias:





1. **Navegación, búsqueda y filtrado de información.** – Se refiere a la búsqueda de información y/o contenidos digitales en la web, además, manifiesta una estructura en las informaciones descargadas y de que sea relevante.
2. **Evaluación de Información.** – Hace referencia al proceso y a la manera de como la persona procesa entiende y evalúa la información y los contenidos digitales.
3. **Almacenamiento y recuperación de información.** – Hace alusión a la forma de grabar y rescatar la información, así como el contenido digital sean en cualquier dispositivo de almacenamiento.

**Área de Comunicación y colaboración:** Según, El Marco Común de Competencia Digital Docente (2022), es una actividad que se relaciona con la participación, intercambio e interacción con aportes, recursos y conocimientos con el medio digital, las competencias en esta área son:

4. **Interacción mediante nuevas tecnologías.** – Se refiere a la utilización de los diferentes dispositivos y aplicaciones digitales, como se utiliza y muestra la comunicación digital mediante sitios web y cualquier otra forma de comunicación, también, manera de comunicación hacia un público específico.
5. **Compartir información y contenidos.** – este paso se refiere a la forma de citar y brindar información extra sobre el contenido obtenido como: de donde se obtuvo la información, fecha de visita, ciertos metadatos, y que la información siempre esté dispuesta a ser requerida, ser dinámico en la propagación de noticias.
6. **Participación ciudadana en línea.** – Se refiere a como la persona debe de participar en línea, buscar uniones especializadas para tener un empoderamiento y un autoaprendizaje sobre la utilización de las Tics.
7. **Colaboración mediante canales digitales.** – se aplica cuando se utilizan las Tics en el trabajo en grupo, procesos de colaboración y cuando se necesitan elaborar recursos.
8. **Netiqueta.** – Hace referencia a la habituación de normas y modos de conducta al momento de mantener una interacción en línea, tener sensibilidad ante la diversidad de culturas, prevenir a sí mismo y ante cualquier peligro en la línea.



**9. Gestión de la identidad digital.** – Hace relación a la manera de crear, adaptar y gestionar una o diversas identidades digitales, además, tener la capacidad de proteger la reputación digital y gestionar datos que se general mediante diversas cuentas utilizadas.

**Área de Creación de contenidos digitales:** Según, El Marco Común de Competencia Digital Docente (2022), sirve para crear recursos multimedia nuevos en diversos formatos, modificando los existentes, también, para realizar nuevas producciones artísticas, contenidos multimedia sin olvidarse aplicar los derechos del autor, las competencias en esta área son:

**10. Desarrollo de contenidos.** – Trata de la forma como se deben de crear los contenidos en los diferentes formatos como son: multimedia, edición y perfeccionamiento del contenido sea propio o ajeno, y una manifestación creativa de los medios digitales y de las Tics.

**11. Integración y reelaboración.** – Hace referencia a como se debe editar, mejorar o mesclar los contenidos digitales existentes y formar uno nuevo.

**12. Derechos de autor y licencias.** – Es importante conocer cómo se deben aplicar los derechos de los autores y las licencias a la información y a los contenidos digitales.

**13. Programación.** – hace relación a como se debe realizar una programación y/o configuración especialmente en lo básico y saber cómo funciona un software.

**Área de Seguridad:** Según, El Marco Común de Competencia Digital Docente (2022), se relaciona con la seguridad del dispositivo, permite proteger la información y los datos digitales personales, protege la identidad digital, amenazas de red, uso responsable y seguro, las competencias en esta área son:

**14. Protección de dispositivos.** – Es saber cómo se deben realizar modificaciones o combinaciones de los contenidos ya existentes para crear nuevos contenidos digitales y que sean creativos.

**15. Protección de datos personales e identidad digital.** Al momento de conocer las cláusulas en el uso de los contenidos digitales, o el software es importante se guarde y respalde la información personal, respetando la confidencialidad y privacidad, estar atentos a cualquier amenaza digital o a ataques cibernéticos.

**16. Protección de la salud.** – es evitar cualquier peligro en la salud o afines cuando se utilizan las Tics como: amenazas, acosos, extorsiones o cualquier situación que afecte la parte psicológica.

**17. Protección del entorno.** – Se debe tener cuidado con el impacto de las Tics en el medio ambiente y mantener un entorno saludable.

**Área de Resolución de problemas:** Según, El Marco Común de Competencia Digital Docente (2022), es importante identificar las necesidades de recursos digitales, para la resolución de problemas utilizando la tecnología de manera creativa y la toma de decisiones, las competencias en esta área son:

**18. Resolución de problemas técnicos.** – se menciona que hay que identificar cualquier problema técnico y resolverlos lo más pronto posible.

**19. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.** – se trata de realizar un análisis sobre las necesidades como la utilización de los recursos, y de proponer soluciones para luego atender las necesidades globalizando todos los posibles recursos y aplicaciones digitales.

**20. Innovación y uso de la tecnología de forma creativa.** – Se refiere a la innovación de los contenidos digitales mediante la aplicación de las herramientas digitales, utilizando la creatividad, para así promover a la formación de nuevos conocimientos con el apoyo de las Tics.

**21. Identificación de vacíos en la competencia digital.** En lo que se refiere al conocimiento de las necesidades para perfeccionar las competencias de debe de mejorar la parte tecnológica y estar atentos a nuevos desafíos tecnológicos.

La competencia digital es considerada parte importante en la educación y los docentes deben adquirir nuevos conocimientos tecnológicos para aplicarlos en el aula y así contribuir al desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y potenciar sus habilidades.

### **Las Tecnologías de la Información y Comunicación**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es el grupo de herramientas electrónicas y digitales que ayuda a transmitir datos por medio de una red. Está formada por diversas tecnologías como: computadoras, software, señales telefónicas, dispositivos



audiovisuales y almacenamiento de datos; y así transmitir, guardar, acceder y editar la información (Molina Salazar & López Morales, 2021).

Mañas Pérez & Roig-Vila (2019) hacen una descripción de las TIC, como el grupo de desarrollo tecnológico, suministro de tecnología de la información, telecomunicaciones y ayudas audiovisuales, también, se relacionan con la evolución de las computadoras e internet, telefonías, y realidad virtual mejorando y facilitando la comunicación y la información. Nuestro criterio es importante al momento de recalcar que las Tic, son un conjunto de herramientas digitales útiles para la comunicación y que simplifican el trabajo sumado la evolución de las computadoras facilitan el acceso a la información y comunicación.

Bermúdez & Pérez (2019) las TIC son todos los medios tecnológicos, permitiendo se puedan crear, procesar y transmitir información publicada, de esta manera ayudando a la sociedad un desarrollo en especial lo que concierne con la educación. Por ello es importante aplicar las TIC en la educación, por todos los beneficios que brinda al docente y estudiantes a fin de promover espacios más diversos e innovadores para el desarrollo de la clase.

### **TICS – TACS: Aplicaciones educativas**

**TICS:** Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS) son aquellas herramientas que ayudan a que el individuo tenga a su alcance funciones referentes a cómo manejar la información, además, de recibir, emitir y procesar datos, los cuales se los puede guardar, recuperar y manipular, convirtiéndose así, en un sistema tecnológico que permite a las personas mejorar su calidad de vida en diferentes ámbitos.

La aplicación de estas herramientas se ha convertido en una necesidad en el diario vivir de las personas, el desconocimiento de estas hace que aparezca la alfabetización digital, por ello el campo educativo también se ve afectado (Velasco, 2018). Podemos mencionar que el autor se refiere a las herramientas digitales como una necesidad del ser humano en su vida cotidiana, tratando de mejorar el alfabetismo digital.

Las TICS en el campo educativo se han utilizado para que los procesos de enseñanza-aprendizaje mejoren, además, su aplicación ha generado que se usen nuevas herramientas

las mismas que se derivan de otras. Los nuevos instrumentos se los conoce como Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TACS).

**TACS:** Las TICS se diferencian de las TAC, las primeras ayudan o permiten acceder a información sin fines educativos, en cambio, las TACS permiten que toda aquella información que se recibe sea aplicada a la generación y transmisión de un conocimiento. Las TACS son aquellas herramientas que fueron diseñadas para utilizarlas en los procesos educativos Cueva (2020). En los últimos tiempos, el desconocer o no tener acceso a este tipo de herramientas da origen a una brecha digital en diversos aspectos como es lo social, educativo y económico; generando una desigualdad dentro de la sociedad la que debe ser resuelto por los gobiernos de turno.

### **Ventajas de las TICS**

Las TICS dentro del ámbito educativo presenta algunas ventajas centradas en diversos actores que permiten una correcta aplicación. Según, Díaz (2018) expone algunas ventajas para el docente:

- Acceso a múltiples fuentes tanto de conocimiento como metodologías para exponer sus clases, puede buscar varias publicaciones sobre algún tema de investigación.
- Permite que la comunicación se mantenga de forma más fluida con docentes y estudiantes, de esta forma se pueden aclarar dudas aplicando correos electrónicos, entre otras.
- Las clases se las pueden exponer sin necesidad de un espacio físico, además, se puede enviar tareas a los estudiantes y que sean realizados fuera del horario de clases para luego ser revisadas.
- En lo que respecta al proceso de evaluación, ya que estas pueden ser con la aplicación de plantillas y calificación automática.
- Se preserva el medio ambiente al minimizar la impresión y la utilización de materiales innecesarios en las clases.
- Permite un rápido acceso a información importante.

- Motiva a los docentes a ser innovadores y creativos en el empleo de los contenidos de sus clases.

Existen ventajas para el estudiante como:

- Acceso a diferentes recursos educativos para estudiar y trabajar en ciertos contenidos.
- El estudiante puede adquirir conocimientos en menos tiempo.
- Su trabajo va a ser motivador ya que la tecnología atrae y llama la atención.
- Para el estudiante hace que su proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle con relación a las habilidades y cualidades individuales.
- Puede acceder a materiales en poco tiempo y desde cualquier lugar.

El autor considera que las ventajas y desventajas de las Tic deben ser consideradas como aspectos positivos ya que como toda herramienta digital siempre va a tener cosas útiles y no útiles, siempre y cuando sean aplicados en trabajos que vayan en mejoras de la educación de los estudiantes.

### **Tipos de Tic**

Las herramientas tecnológicas tanto de Hardware como de Software conforme han evolucionado, se han posicionado en el sistema educativo para lograr una formación de calidad. Lo que señala (Núñez Cheng, 2021) “el uso de computadoras, internet, y teléfonos móviles, que permiten una comunicación fluida con los diversos usuarios como son los estudiantes, docentes, instituciones públicas y privadas”.

Las TIC permiten conocer el impacto que estas tecnologías tienen en diferentes superficies como la educación, la salud, la economía, la sociedad, entre otras. A continuación, se mencionan algunos tipos específicos de TIC que se utilizarían en el aula:

**Tabla No. 2**

*Tics que se utilizan en el aula*

<p>Google Classroom</p>	<p>Esta herramienta en la Web es gratuita y permite el acceso a algunas aplicaciones para que gestiones internet en el aula.</p>	
<p>Edmodo</p>	<p>El presente recurso ayuda al estudiante, docentes y representantes crear una comunidad educativa integral.</p>	
<p>ClassDojo</p>	<p>Es una plataforma que sirve como medio de comunicación e intercambio entre los estudiantes, profesores y las familias, pueden publicar fotografías, mensajes, videos, etc.</p>	
<p>Storybird</p>	<p>Es una herramienta que sirve para trabajar lectura, escritura, sirve también, para crear cuentos e historias en la web.</p>	
<p>DrawExpress</p>	<p>permite ingresar a múltiples recursos para preparar clases de una forma muy divertida utilizando anagramas, concursos, cuestionarios, etc.</p>	
<p>Genially</p>	<p>Ayuda a enseñar y aprender con medios interactivos, presenta plantillas para realizar infografías, presentaciones, etc.</p>	

**Fuente: Google (2024)**  
**Elaboración propia**  
**Marco Legal**

Desde el aspecto legal la investigación se basa en el Marco Legal Educativo que permite viabilizar la ejecución de esta, por ello se detallan aspectos jurídicos relevantes.

**Constitución de la República del Ecuador**

El artículo 26 de la Constitución: La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública...garantía de igualdad e inclusión social indispensable para el buen vivir.

Analizando lo establecido en el artículo 26 de la Constitución, se plantea que, la educación se convierte en el eje vertebrador de la sociedad ecuatoriana y por ello todos

los procesos de investigación que estén centrados en el análisis de problemáticas que afecten este proceso de enseñanza deben ser considerados como prioridad, así como la pertinencia de ejecutar las estrategias metodológicas en el mejoramiento de la competencia digital

El artículo 27 de la carta Magna señala que: La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico en el marco del respeto a los derechos humanos al medio ambiente sustentable y a la democracia... de calidad y calidez, impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico...y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

Como lo señala el artículo, la educación debe ser de calidad, orientada siempre al desarrollo de las competencias y habilidades que les permitan a las personas desenvolverse con éxito dentro de la sociedad, por ello la investigación que se realiza es pertinente por cuanto dentro de los objetivos planteados se señala la importancia de generar aprendizajes significativos en el área de la Lengua y Literatura.

### **Ley Orgánica de Educación Intercultural**

La investigación se sustenta desde el aspecto legal en la LOEI, considerando que este cuerpo normativo señala las políticas públicas del Estado Ecuatoriano en función del sistema de educación que se oferta en el país por ello se señalan los siguientes artículos de la ley que permiten factibilizar la investigación.

El artículo 3 de la Ley en su parte pertinente señala que son fines de la educación:

b) El fortalecimiento y la potenciación de la educación para contribuir al cuidado y preservación de las identidades conforme a la diversidad cultural y las particularidades metodológicas de enseñanza desde el nivel inicial hasta el nivel superior, bajo criterios de calidad.

Artículo 22: literal f), establece que:

Es un deber de la Autoridad Educativa Nacional desarrollar y estimular la investigación científica, pedagógica, tecnológica y de conocimientos ancestrales en coordinación con otros organismos del Estado.



**CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO**

**2.1 Conceptualización y Operacionalización de las variables y categorías**

**Variable independiente**

**Competencia digital**

Almerich et al. (2018, pág. 3), manifiesta sobre la competencia digital que son como un grupo de conocimientos y habilidades que tienen los estudiantes para tener un dominio sobre las herramientas tecnológicas y que el desempeño académico sea eficiente.

**Variable dependiente**

**Estrategia didáctica**

Toapanta Vargas (2019) definen a las estrategias didácticas como: “herramientas que sirven al docente para transmitir los contenidos y que se hagan más asequibles a la comprensión del estudiante” (p. 12).

**Operacionalización de las variables**

**Tabla 3**

*Operacionalización de las variables*

VARIABLE		DIMENSIONES		INDICADORES
Variable independiente	Competencia digital	Comunicación y colaboración		Interacción por medio de la tecnología digital
				Compartir información y contenido digital
Variable dependiente	Estrategias didácticas	Creación de contenidos digitales		Producción y edición de contenido digital
				Integración y reelaboración de contenido digital
				Selección de la estrategia
		Habilidades de competencias digitales		Implementación de la estrategia
		Que el aprendizaje se desarrolle de mejor manera		Estrategia didáctica Estrategia de aprendizaje Estrategia de enseñanza Estrategia de estudio

**Fuente:** UE “Eloy Rugel Aragundi”

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.



### **Enfoque de la investigación**

El presente proyecto presenta un enfoque mixto ya que incorpora la investigación cualitativa y cuantitativa, esto es para poder realizar un análisis mejor y se pueda entender el fenómeno que se está estudiando. En lo que respecta al tipo de investigación se optó por una investigación bibliográfica ya que se recabó información por medio de libros, artículos, tesis y también se utilizó la investigación descriptiva, en este punto se considera la descripción de forma minuciosa la información adquirida por la persona que desarrolla la investigación.

También, se aplicó una encuesta como técnica de investigación dirigida a los estudiantes, para conocer el nivel de conocimiento sobre las estrategias y las competencias digitales, con ello se pudo presentar los resultados estadísticos, en base a ello se pudo solucionar la problemática. Se presenta un tipo de investigación descriptiva, lo que permitió conocer el grado de conocimientos sobre las herramientas digitales de los estudiantes de décimo año y que permita mejorar el desarrollo de la competencia digital y poder crear contenidos digitales. Además, presenta una modalidad de investigación cuantitativa y se puede enfocar los objetivos de los fenómenos.

### **Alcance de la investigación**

El alcance del presente trabajo de investigación se basa en la revisión de diversas realidades de la utilización de las competencias digitales en el medio educativo y como benefician a los estudiantes de décimo de básica de en la Unidad Educativa Eloy Rugel Aragundi de la Ciudad de Daule, además, describir un marco teórico, explicar conceptos y aplicaciones básica que son utilizadas todos los días, luego una metodología que permita un estudio de la realidad actual como base una encuesta aplicada a los estudiantes que desarrollan las competencias digitales.

Según, la importancia del trabajo se presentan dos perspectivas que miden su importancia, como es, el ámbito teórico, donde se ofrece información veraz, clasificada y fundamental de la influencia de las competencias digitales para la creación de contenidos, revisando trabajos investigativos de otros autores, en ocasiones de otros países que tienen semejanza con nuestra realidad, además, conceptos y bases teóricas que sirven de base para contrastar la autenticidad de la información recabada.



**Tabla No. 4***Aplicaciones para realizar presentaciones*

<b>PowerPoint</b>	Este programa es para realizar grandes presentaciones y es utilizado en el campo de la educación, negocios, entre otros. Forma parte de Office 365.
<b>Genially</b>	Es una herramienta en línea, sirve para la creación de todo tipo de contenidos visuales e interactivos de una forma rápida y fácil, se lo puede aplicar de manera individual o en grupo.
<b>Visme</b>	Con esta herramienta se pueden visualizar datos que se encuentran en la Web ayudándolos a traducirlos hacia un contenido más atractivo y presentados en infografías.
<b>Prezi</b>	Esta herramienta permite la realización de presentación educativa y otras, para ser compartidas a fin de tener un mejor conocimiento del tema. Puede ser compartido desde la nube.
<b>Emaze</b>	Es un nuevo servicio que se lo utiliza para crear presentaciones especialmente en línea aplicando formatos o plantillas, se puede agregar textos, imágenes, videos, permite, además, realizar una nueva presentación parecida a PowerPoint.
<b>Canva</b>	Es un software de diseño gráfico muy sencillo, permite realizar grandes o pequeñas figuras y acceso a más de 60 millones de fotos, vectores y gráficos.
<b>Google Slides</b>	Es una herramienta muy importante e interesante en la creación y edición de presentaciones, una de sus ventajas es que se puede seguir trabajando sin internet.
<b>Powtoon</b>	Es una herramienta tecnológica que permite el trabajo en línea especialmente para crear animaciones tornándose divertido y educativo.

Fuente: Google (2024)

Elaboración propia

El presente trabajo presenta un tipo de investigación descriptiva, lo que permitió conocer el grado de conocimientos sobre las herramientas digitales de los estudiantes de décimo año y que permita mejorar el desarrollo de la competencia digital y poder crear contenidos digitales. Además, presenta una modalidad de investigación cuantitativa y se puede enfocar los objetivos de los fenómenos.

Dentro del ámbito práctico, se pretende ser un modelo a seguir los docentes que tienen inconvenientes en el desarrollo de las competencias digitales y como inciden en la



creación de contenidos, para ello aplicar herramientas tecnológicas y conocer diversas aplicaciones que están al alcance y ver cómo pueden servir en el ejercicio de la docencia. Se define de manera clara los objetivos que se desea lograr como son las competencias digitales útiles para la creación de los contenidos y ayuda a delimitar el alcance de lo que realmente se desea cumplir.

Las variables como objetos de estudio incluyen a las variables independiente y dependiente. Está definido un enfoque metodológico que nos permitió desarrollar la investigación.

### **Declaración y justificación del tipo de investigación**

Para el desarrollo de la presente investigación se presenta bajo el enfoque cuantitativo ya que permite la medición de la variable mediante un instrumento, tiene un tipo de investigación con una modalidad descriptiva comparativa, pues, se tiene una variable y una muestra. Tamayo (2003), manifiesta que el método de investigación científico, como método, es aquel procedimiento de actuación general seguido en el conocimiento científico. El presente método de investigación es la formulación de cuestiones sobre la realidad del mundo y la humanidad basado en la observación.

El diseño de la investigación trata sobre el plan o estrategia para llegar a la obtención de la información que se desea, según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018). Para el presente estudio se determinó un diseño descriptivo, ya que se plantea el conocimiento de estrategias de gestión de recursos en los estudiantes de décimo año de básica de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule.

El diseño de la investigación es correlacional, esto permite la evaluación del grado de relación entre las dos variables, manejo las estrategias de aprendizaje y la enseñanza de la ofimática, midiendo cada una y así cuantificar su vinculación.

Para la recolección de la información se utilizaron técnicas e instrumentos como la encuesta y el cuestionario. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) la encuesta es la técnica de recolección de información de manera estructurada las opiniones de los sujetos sobre el objeto en estudio, y como instrumento de la encuesta es el cuestionario, que está formado por preguntas estandarizadas en ciertos casos.

### **Métodos empleados y su propósito en el contexto de investigación**

Durante el proceso del desarrollo del trabajo de investigación se utilizarán varios métodos tanto teóricos, empíricos y estadísticos.

#### **Métodos teóricos**

El método teórico en la investigación científica permite describir las relaciones importantes del problema objeto de estudio que no se observan de manera directa, ayuda a la construcción del conocimiento y, además, facilita la interpretación conceptual en lo que respecta a los datos empíricos. Durante el desarrollo del trabajo de investigación se aplicó el método inductivo-deductivo, el primero es una forma de razonar en cómo se da el conocimiento de casos particulares a conocimiento general, y el segundo refleja lo común de los fenómenos individuales.

#### **Métodos empíricos**

Quinde & Quizhpi, (2016) afirman que: “los métodos empíricos tienen como característica de que poseen una variedad de procedimientos prácticos y medios de investigación que hacen que se revelen características y relaciones esenciales, siendo accesibles a la competencia sensorial” (p. 75). El trabajo de investigación fue desarrollado mediante la aplicación del método empírico, quien proporciona una herramienta de estudio como lo es la encuesta, la que fue aplicado a los estudiantes de décimo grado de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule, cuya finalidad es obtener resultados.

#### **Métodos estadísticos**

Los métodos estadísticos so herramientas que ayudan a realizar un análisis de los datos que fueron recogidos de una muestra, buscando explicar las dependencias de un trabajo y, en el proyecto se aplicó este tipo de método en la observación, la entrevista que está compuesta por una encuesta que contiene un cuestionario de preguntas estructuradas.

#### **Instrumentos derivados de la metodología seleccionada**

González & Barahona (2019) se refieren a la muestra como un “instrumento de investigación que permite obtener información específica a los encuestados mediante un cuestionario” (p.3). La presente investigación cuenta con diferentes instrumentos como es el cuestionario, Hernández, Fernández y Baptista (2014), afirman que “cuestionario es

el grupo de preguntas sobre un tema específico que permite evaluar la problemática” (p.2017). Este instrumento forma parte de la encuesta y su contenido son preguntas que deben ser contestadas por el encuestado que pertenecen a una muestra que se obtuvo de la población. El cuestionario está formado por 25 preguntas, las cuales se redactaron de manera coherente con el fin de recabar información precisa y veraz sobre el problema de estudio.

Dentro del cuestionario para que el encuestado pueda contestar de manera precisa las preguntas, permitiendo escoger diferentes opciones de respuestas a un grupo de ítems, especificando basado en el nivel de acuerdo y desacuerdo durante el desarrollo de la investigación. López & Fachelli, (2015), afirman que el cuestionario “es la herramienta apropiada para recabar información mediante preguntas elaboradas de forma anticipada y sistemática con respuesta establecidas por un sistema de registro sencillo” (p. 23).

Para el presente estudio en el cuestionario se aplicó una escala llamada de Likert, la cual es una escala que se utiliza comúnmente, y en el presente estudio se aplicaron diversas escalas. También, se aplicaron cuadros estadísticos de variadas formas con el objeto de representar datos estadísticos que se obtuvieron en los resultados de las encuestas, siendo estos las barras y gráficos de tarta o torta los que se utilizaron con mayor frecuencia por los investigadores.

Los cuadros estadísticos son considerados como el eje principal para desarrollar el trabajo investigativo, es un resumen de aquellos datos recopilados de las encuestas para ser analizados e interiorizados. Dentro del proyecto su inicio se da con la observación dentro de la institución educativa, lugar donde se presenta la problemática, se observaron varios aspectos que se relacionan con el fenómeno en estudio.

La observación que se aplicó fue directa donde se experimentaron situaciones que permitieron tener un apego al problema, partiendo de un contexto de estudio, realizándose anotaciones de lo evidenciado, además, se consideraron aspectos planteados por otros investigadores.

### **Delimitación de la población y la muestra**

La población se refiere al grupo de personas que tiene una misma clase, que está limitada para el estudio. Díaz (2015), hace relación a la “población como una representación de





un todo o grupo de elementos que presentan una o varias características sin definición” (p.276). Población está definida como el total del fenómeno en estudio donde las unidades de la población presentan una característica en común, la misma que se estudia dando origen a los datos de la investigación. La población de la presente investigación está formada por 40 estudiantes (21 varones y 19 mujeres) de la de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule.

**Tabla 4.**

*Población de estudiantes de la UE. “Eloy Rugel Aragundi”*

ÍTEMS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Estudiantes	42	100%
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** UE “Eloy Rugel Aragundi”

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

En la presente investigación se consideró a los 42 estudiantes siendo un estudio intencional con esta muestra representando a los estudiantes de décimo año de básica de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule. También, se consideró una muestra y según, Tamayo (2015) afirma que “es una parte de la población total y para que los resultados que se obtengan se puedan generalizar o toda la población” (p.97).

**Tipo de muestreo**

Se aplicó una muestra no probabilística, es la técnica de muestreo que aplica el investigador para escoger muestras que se basan en un juicio personal, en vez de realizar una selección al azar, el muestreo no probabilístico se lo aplica donde no se puede extraer un muestreo probabilístico aleatorio, con relación al tiempo costo.

**Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación**

El proyecto es un trabajo con un método científico, se lo aplica para obtener información nueva, que caracterice a la ciencia, además, es una observación sistemática, medición,



experimentación y formulación del problema en estudio, que nos va a llegar a obtener resultado para se mejore el rendimiento de los estudiantes. La observación científica permitió conocer la problemática que se presentó en la institución educativa, evidenciando el poco conocimiento de los docentes sobre las herramientas tecnológicas y su aplicación en el desarrollo de sus clases que en algunos casos se tornaban poco interesantes.

El análisis de datos fue la primera técnica aplicada en el proyecto, analizar datos sobre una variable, es hacer un comentario progresivo de valores reales para después hacer su interpretación, que luego van a ser expuestos en tablas y gráficos estadísticos.

Las tablas estadísticas permiten observar de manera resumida los resultados que emitieron las encuestas realizadas por los estudiantes. Estas tablas son un instrumento importante que ayuda a que se expongan los resultados de la investigación, mediante estados numéricos.

Los histogramas son representaciones gráficas donde se demuestran los datos recabados mediante la encuesta y que demuestran de forma estadística los resultados.

Morales, (2015) “se refiere a los procesos mentales o actividades consideradas complementarias y que son útiles para conocer la problemática en estudio” (p. 45). Este método llamado análisis-síntesis; en el análisis se separan en partes el problema, nos permite conocer sus elementos principales que lo componen, y la síntesis hace referencia a la composición de

su todo en partes y que a la vez pueden unirse de diferentes formas.

### **Estrategia investigativa o proceder metodológico general seguido en el proceso de investigación de acuerdo con el alcance e intereses de la investigación**

En el trabajo investigativo presenta diversos estudios que ayudan a un correcto trabajo, se aplicaron estrategias según la etapa, una explicación de dichas etapas permite escoger los instrumentos que se aplicaron en cada una de ellas.

La primera etapa en el desarrollo del proyecto es la investigación bibliográfica, la cual permite realizar una fundamentación teórica donde se realizan revisiones de información de otros trabajos, consiste, además, en consultar bibliografías y materiales que se encuentran en la web y así precisar el objeto de estudio.



Dentro de la segunda etapa se desarrolla el diagnóstico que se inició con una observación directa y minucioso en el lugar donde se presenta la problemática, o sea, los entornos digitales que utilizan los docentes para mejorar el aprendizaje y que pueden influir de forma positiva en el rendimiento académico de los estudiantes.

En esta etapa se realiza la revisión de las teorías sobre las diferentes estrategias que se utilizan para mejorar un nivel de dominio, después, se explicaron dichos niveles y los indicadores que ayudaron a identificar toda la información asumida por los estudiantes.

En el período de desarrollo, se consideró la entrevista la cual se elaboró en base a preguntas que ayudaron a hacer se conozca los inconvenientes de los docentes sobre las competencias digitales y la creación de los contenidos. Se aplicó también una entrevista a las autoridades de la entidad educativa con un tiempo programado para poder conocer los diferentes criterios sobre la problemática en estudio y poder obtener la solución al problema.

### **Proceso investigativo y su propósito.**

#### **Etapas de diagnóstico inicial**

Dentro de la etapa de diagnóstico inicial varían de acuerdo al contexto y una estructura basada en:

El punto de partida en la etapa de diagnóstico es la identificación del problema y la definición del problema o tema de investigación, luego, se arma la pregunta de investigación, es muy importante que el problema sea significativo y relevante para la disciplina o área de estudio.

Luego se realiza la revisión de la literatura sobre el tema de estudio, lo que permite comprender el estado actual del conocimiento, se identifican vacíos en la investigación. Seguidamente, se formularon las preguntas de investigación basadas en la revisión bibliográfica y la comprensión del problema, las preguntas de la investigación fueron contestadas por medio de la investigación.

En la parte metodológica, está el enfoque de la investigación que es el deductivo-inductivo, la encuesta, la entrevista, se escogió una población la misma que es la muestra de donde se obtuvieron las repuestas que luego fueron analizadas. En la encuesta se tuvo a consideración los aspectos éticos, así mismo la confidencialidad de los encuestados. Los

resultados que se obtuvieron de la encuesta realizada a los estudiantes fueron analizadas e interpretadas dentro del contexto de la problemática, lo que permitió se identifiquen los objetivos, implicando fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas.

### **Modelación de la propuesta**

El trabajo de investigación presenta una propuesta que está dirigida a los estudiantes para que mejoren sus contenidos utilizando las herramientas tecnológicas. La propuesta se da inicio considerando el análisis de los resultados que resultaron de la encuesta a los docentes, logrando un mejor rendimiento en la materia de ofimática.

La propuesta presenta una etapa inicial que se sustenta en la búsqueda de herramientas tecnológicas que permitan a los docentes manejar de mejor forma los entornos digitales y como inciden en el aprendizaje de los estudiantes de décimo año de básica de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule, lo que condujo a elaborar un sitio web de Informática, con un software diseñado para ayudar en el aprendizaje a los miembros del sistema educativo.

Se escogió crear un sitio web que sea considerado como un sistema para el mejorar la competencia digital de los docentes y la creación de contenidos en los estudiantes, que permita trabajar con cursos dinámicos que permitan que los estudiantes amplíen sus conocimientos en cualquier materia, momento y lugar. El sitio web debe de satisfacer las necesidades de los docentes y los estudiantes, además, de contar con muchas características.

Para poder ingresar al sitio web no es necesario tener un usuario y una clave, luego aparece el interfaz con clases interactivas, tareas, videos, foros y evaluaciones que van a permitir al estudiante aprender más sobre las herramientas de Office y otras de mucha importancia para el quehacer diario de las personas.

La aplicación del sitio web dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes cuenta con varias herramientas tecnológicas que van a permitir al docente mejorar su competencia digital y, por ende, su desempeño profesional y al estudiante la creación de contenidos llegando a un aprendizaje nuevo e interactivo. El sitio web está diseñado de una manera sencilla para ser una herramienta de gran utilidad que llega a crear además

un ambiente óptimo, desarrollando nuevas habilidades y destrezas especialmente en el área de la Ofimática.

La propuesta permite fortalecer los conocimientos de los docentes por medio de la aplicación del sitio web, estableciendo un entorno virtual y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en muchas áreas de estudio.

El desarrollo de la propuesta se inicia indicando como se debe ingresar al sitio web de Informática 2024, se les da la bienvenida, aparecen los Objetivos tanto General y Específicos, seguidamente se ingresa a cada una de las unidades que contiene el sitio Web.

### **Etapa de validación**

La etapa de validación de la propuesta es muy importante en un trabajo de investigación ya que permite establecer las conclusiones y recomendaciones que provienen de un proceso de diagnóstico inicial las cuales deben ser precisa, relevantes y viables.

Se debe de iniciar revisando los resultados de la investigación que deben ser comprensibles y analizados para luego llegar a las conclusiones. La verificación de la precisión y confiabilidad de los datos comparados entre sus variables y el control de eficiencia deben ser proceso muy importantes dentro de un trabajo de investigación.

Seguidamente se procede a la consulta de los temas relevantes que conforman la propuesta para poder elaborar las conclusiones y recomendaciones que incluyen a los expertos en el campo y otras partes interesadas que pueden aportar con perspectivas adicionales y validar los hallazgos. Si se presentasen preguntas o preocupaciones durante el proceso de validación se debe realizar un análisis adicional según las necesidades con el fin de despejar dudas.

La evaluación es la viabilidad de las recomendaciones presentadas durante el diagnóstico inicial, considerando factores como los recursos disponibles, las limitaciones organizativas y las restricciones externas en ocasiones afectan la construcción de las recomendaciones.

**Análisis de los resultados de la encuesta dirigida a los estudiantes**

**1.- ¿Puedo encender y apagar mi computador sin problemas?**

**Tabla No. 5**

*Encender y apagar el computador*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
1	Si	40	95.2%
	No	1	2.4%
	Poco	1	2.4%
	Nada	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

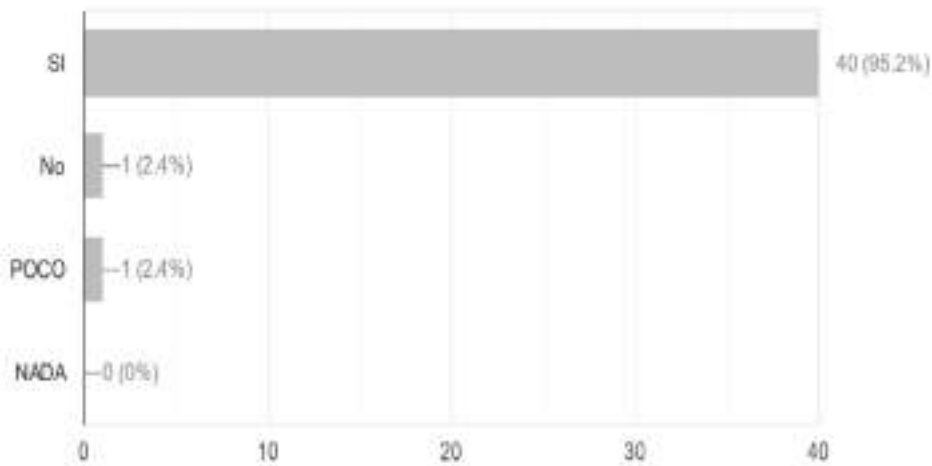
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* De acuerdo con los resultados de la primera pregunta de la encuesta, los estudiantes tienen presente que la manipulación de una computadora como el encenderla y apagarla no es muy complicado, considerando que siempre deben de seguir los mismos pasos, y es un buen punto de partida para seguir aprendiendo sobre cómo manejar los instrumentos tecnológicos y su importante ayuda en el proceso de aprendizaje.

**Figura No. 1**

*Encender y apagar el computador*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.



**2.- ¿Puedo usar el mouse y el teclado con facilidad para navegar por el sistema operativo Windows?**

**Tabla No. 6**

*Uso del mouse y teclado para navegar en Windows*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
2	Si	37	88.1%
	No	0	0%
	Poco	5	11.9%
	Nada	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

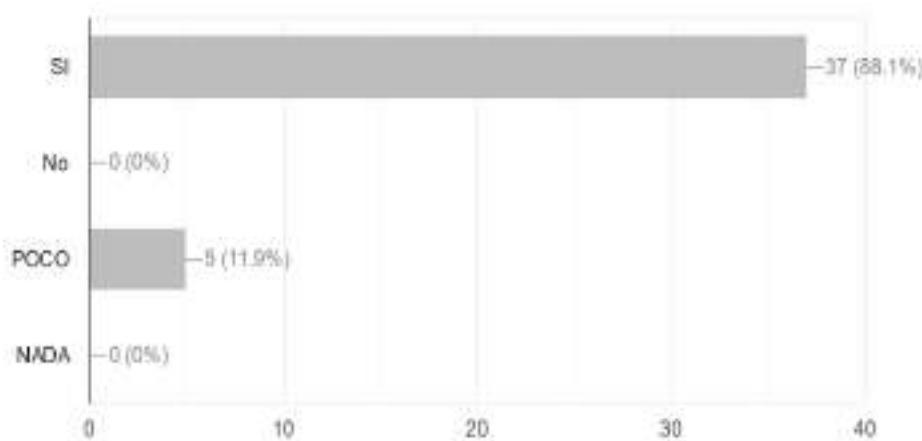
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* En la presente tabla de acuerdo a los resultados se puede concluir que es importante el manejo del mouse y el teclado para poder realizar las diferentes actividades en la computadora, también, que su buen manejo va a permitir navegar, corta y pegar la información que se necesita descargar. Hay un porcentaje bajo donde los encuestados consideraron que poco usan el teclado y el mouse. Se debe destacar el interés de los estudiantes por mejorar cada día y superar barreras.

**Figura No. 2**

*Uso del mouse y teclado para navegar en Windows*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.



### 3.- ¿Puedo crear carpetas, renombrar archivos, abrir y cerrar ventanas?

**Tabla No. 7**

*Renombrar archivos, abrir y cerrar ventanas*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
3	Si	29	69%
	No	2	4.8%
	Poco	11	26.2%
	Nada	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

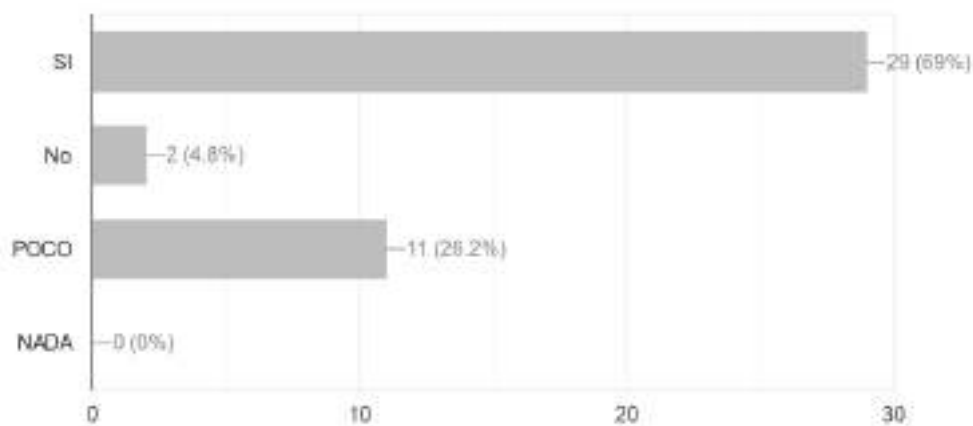
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* Se puede evidenciar que los estudiantes son capaces de navegar en internet y descargar archivos, guardarlos, asignarles un nombre, luego buscarlos sin inconveniente. Un porcentaje pequeño que indica que los encuestados poco renombran los archivos, y un porcentaje más pequeño no lo realiza. La mayoría de encuestados poseen vastos conocimientos de las herramientas tecnológicas y la importancia que tienen sobre su proceso de aprendizaje.

**Figura No. 3**

*Renombrar archivos, abrir y cerrar ventanas*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**4.- ¿Puedo encontrar fácilmente las aplicaciones y archivos que necesito usando el menú de inicio y la barra de tareas?**

**Tabla No. 8**

*Encontrar fácilmente las aplicaciones y archivos*

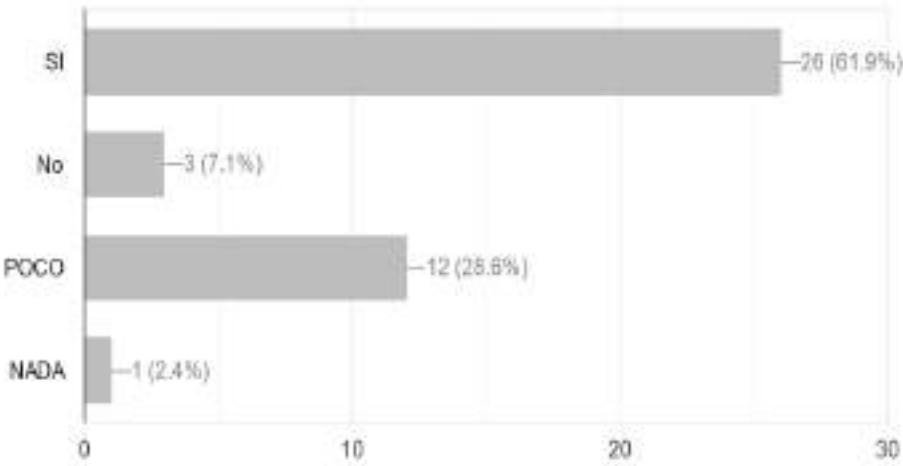
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
4	Si	26	61.9%
	No	3	7.1%
	Poco	12	28.6%
	Nada	1	2.4%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* En la presente tabla se evidencian que de los estudiantes poseen buenos conocimientos sobre el manejo de las TICS, ya que encuentran aplicaciones con facilidad lo que les permite realizar sus actividades con ligereza, además, utilizando la barra de tareas y sus diferentes aplicaciones facilitado su aprendizaje. Un porcentaje pequeño manifestaron que no pueden realizar dicha actividad.

**Figura No. 4**

*Encontrar fácilmente las aplicaciones y archivos*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**Análisis de los resultados de la entrevista a los docentes (Anexo3)**

1	2	3
Casi nunca	A veces	Siempre

No.	ÍTEMS	Siempre	A veces	Casi nunca
1	El docente se presenta de forma puntal a sus clases	8		
2	Se preocupa por la preparación de la clase y de sus recursos		1	7
3	Establece contacto con los estudiantes mediante expresiones de saludo	8		
4	Inicia la clase indicando el objetivo y la importancia del tema.	8		
5	Inicia el desarrollo del tema relacionado con una experiencia.	5	2	1
6	Relaciona los temas con el sitio web que utiliza durante el desarrollo de la clase.	8		
7	Logra que los estudiantes se mantengan activos y logren los resultados esperados.	8		
8	Realiza preguntas para verificar la comprensión del tema de forma individual y grupal	5	3	
9	Desarrolla trabajos donde se utilizan herramientas tecnológicas	5	1	2
10	Durante la clase promueve la utilización de sitio web para trabajar ofimática.	7	1	

**Análisis de los resultados de la Guía de Observación a los estudiantes (Anexo 4)**

No.	ÍTEMS	CRITERIOS				
		Muy De Acuerdo	De Acuerdo	Ni De Acuerdo Ni En Desacuerdo	En Desacuerdo	Muy en Desacuerdo
1	El acceso al sitio web de Informática le presento problemas		40			
2	Considera que el sitio web de Informática fomenta el interés de los estudiantes.		40			
3	Los contenidos en el sitio web son de fácil acceso, así como a las tareas		40			
4	Las herramientas que forman el sitio web tienen una organización y su interactividad motiva al estudiante a aprender		40			
5	Considera que el área de Informática se vuelva más interesante con la aplicación del sitio web.		40			
6	La interactividad del sitio web fortalece el aprendizaje de Informática		40			
7	Las tareas que se presentan en el sitio web fomentan el trabajo colaborativo		40			
8	Está de acuerdo que el sitio web debe ser aplicado en todas las áreas de estudio y facilitar su aprendizaje		40			

**Conclusiones de diagnóstico**

Basado en los contenidos de la investigación, los mismos que estuvieron enfocados en la identificación de rasgos y tendencias que permitan un mejoramiento en el proceso de aprendizaje de la ofimática en los estudiantes de décimo grado de EGB de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, se obtuvieron diversos resultados del diagnóstico. Se presente un camino viable para la aplicación de un sitio web que permita a los estudiantes

mejorar la competencia digital, mediante la organización de una serie de actividades como mapas mentales, infografías, videos, juegos entre otras tareas que están apoyadas en algunas herramientas tecnológicas como YouTube, Educaplay, etc.

Existe la necesidad de darle la importancia al aula virtual que permite un desarrollo mejor del aprendizaje constructivista, pues, los estudiantes aprenden por medio del trabajo de tareas, propiciando un aprendizaje significativo a través de los que ya posee el estudiante, todo esto está sustentado en el cognitivismo y el trabajo colaborativo, lo que va a permitir crear contenidos propios. Los docentes mediante su experiencia en la utilización de sitios web, para el desarrollo de actividades complementarias, pueden crear bloques de actividades según los contenidos curriculares y sus indicadores para el proceso educativo, así mismo, se pueden aplicar trabajo de forma individual como colectiva para que sean resueltos en casa o en la escuela, generando responsabilidad y una propicia toma de decisiones.



### **CAPÍTULO 3: PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA**

#### **Modelación de la propuesta al problema**

El aula virtual como una herramienta que ayudará a los estudiantes a crear sus conocimientos aplicando estrategias didácticas que mejoran la competencia digital de los estudiantes de décimo grado de EGB de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”.

#### **Fundamentación**

La presente propuesta bajo el título: “Creación de un Sitio web para mejorar la competencia digital”,

la cual se ha adaptado para mejorar la problemática observada en los estudiantes de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, la cual es aplicar estrategias didácticas y mejorar la competencia digital para crear contenidos. En todo el mundo se está aplicando la tecnología para el desarrollo de todas las actividades diarias, y dentro del aspecto educativo también se las aplica.

Los docentes buscan enlazar los conocimientos con sus estudiantes y mejorar el rendimiento, por ello, el presente trabajo se basa en estrategias didácticas que apoyen las competencias digitales y el estudiante pueda crear sus propios contenidos digitales.

El conocimiento de las competencias digitales por parte del docente se convierte en una herramienta necesaria en este tiempo donde la tecnología es útil para todo trabajo, brindando acceder a nuevos conocimientos de forma rápida y que los trabajos se los ejecute en el menor tiempo posible. En la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, el desconocimiento de las competencias digitales por parte de los docentes da la oportunidad a que se aplique la propuesta como son las estrategias didácticas para mejorar las competencias digitales y el estudiante cree sus propios contenidos digitales.

#### **Objetivos de la propuesta**

##### **Objetivo general de la propuesta**

Diseñar el sitio web utilizando diversas herramientas tecnológicas que facilite el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes de décimo grado de EGB de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, promoviendo la creación y publicación de contenido digitales de forma colaborativa y creativa.



### **Objetivos específicos de la propuesta**

- Seleccionar los contenidos de currículo para diseñar un sitio web de los estudiantes de décimo grado de EGB de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, la creación y publicación de contenidos digitales.
- Integrar diversas plataformas como YouTube, Educaplay en el desarrollo del sitio web facilitando el acceso a recursos multimedia y fomentando el aprendizaje interactivo.
- Capacitar a los estudiantes en el uso de herramientas digitales fortaleciendo sus competencias en la creación, edición y publicación de contenidos multimedia.
- Valorar el impacto del uso del sitio web en la mejora de la competencia digital y en la calidad de los contenidos multimedia creados midiendo su progreso en habilidades digitales.

### **Justificación**

La tecnología es una de las partes que se actualiza con mayor velocidad en todo el planeta y en especial el área de la educación, que no se puede quedar atrás, Dentro del salón de clases hay aspectos que se los debe adaptar según las necesidades del entorno, por ello se deben aplicar las Tecnologías de Información y Comunicación considerada como una herramienta para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

En la actualidad la aplicación de las Tic para el mejoramiento de las competencias digitales se las considera una herramienta importante en el ámbito educacional y dentro de la vida del ser humano. Partiendo de los análisis obtenidos de la encuesta y la entrevista aplicadas a los docentes, estudiantes y autoridades de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, afirman que están de acuerdo con la propuesta del proyecto educativo, permitiéndoles a los estudiantes mejorar la creación de contenidos digitales.

Por eso, la aplicación de estrategias didácticas para mejorar las competencias digitales y que el estudiante cree sus propios contenidos digitales, es importante conocer las herramientas tecnológicas y una amplia gama de recursos didácticos como: audiovisuales, juegos interactivos.



También, se quiere fomentar en los docentes la utilización de las Tic en el aspecto didáctico como un recurso de apoyo en beneficio del estudiante.

### **Descripción de la propuesta**

La propuesta se basa en la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como una estrategia metodológica para el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Eloy Rugel Aragundi”; la propuesta se da en la creación de un aula virtual para el mejoramiento de la competencia digital y que los estudiantes puedan crear sus contenidos.

La propuesta es considerada como un espacio que se enfoca en la enseñanza en línea y de esta forma gestionar procesos de medicación por parte del docente. Se debe resaltar que, el aula virtual se lo debe de considerar como un entorno creado por el docente de forma intencional y particular, ajustado a las necesidades formativas de una asignatura y contenidos que enseña, Abrigo (2020) indica que el aula virtual es un recurso que se aplica en la enseñanza que se sustenta en las herramientas tecnológicas, propiciando un encuentro, una socialización y una interacción sincrónica y asincrónica.

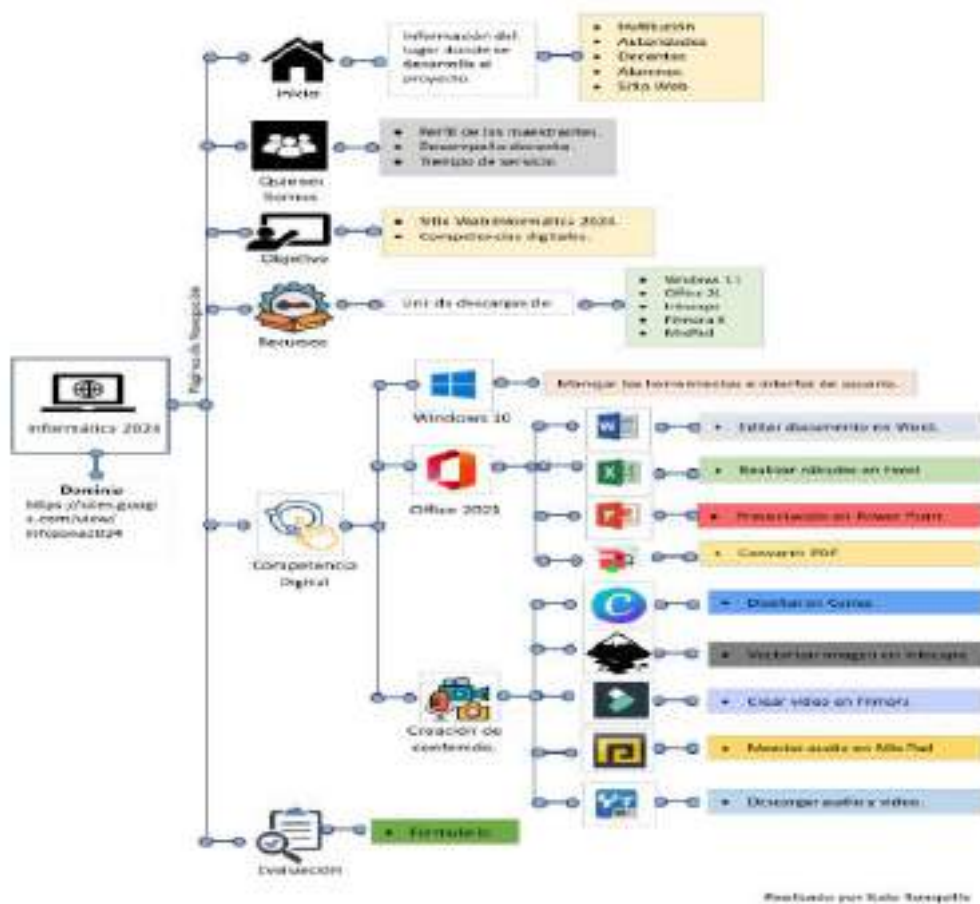
Por todo lo mencionado, en la propuesta se aplicó un sitio web, siendo una plataforma de fácil uso y acceso. Esta es una herramienta formativa que forma parte de los recursos que ofrece Google a toda unidad educativa, de manera gratuita. Esta herramienta digital favorece la interacción y optimización dentro del proceso formativo ya que la temática la presentan de manera ordenada y secuencial, al igual que las actividades para su desarrollo. El sitio web, se presenta de una manera estructurada en bloques según los contenidos, iniciándose con la información general como los datos de la asignatura, participantes, temas, cronogramas del curso, evaluación, entre otros.

Las metodologías activas como el aula invertida y proyectos de investigación están inmersas en las diferentes actividades. Por ello se trabaja con diferentes herramientas tecnológicas como Educa Play, Office 365, IA, YouTube. La presente propuesta tiene como finalidad el diseño de un sitio web mediante la aplicación de herramientas tecnológicas permitiendo mejorar la competencia digital y así crear contenidos en los estudiantes de décimo grado de EGB de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”.

Para diseñar la estructura del sitio web se ha creado un mapa que ayudará a organizar el contenido de manera lógica y fácil de navegar. Se ha desarrollado contenidos interactivos utilizando diferentes formatos como, texto, imágenes, videos, gamificación, formularios y presentaciones donde se han incluido ejercicios y tareas para que los usuarios puedan poner en práctica lo aprendido.

Hay que destacar que el sitio web podrá ser usados desde diferentes dispositivos mediante un link de ingreso o acceder en los distintos motores de búsqueda mediante una palabra clave. Esta plataforma podrá ser compartida con docentes y directivos de toda la comunidad educativa. El administrador podrá agregar contenidos nuevos para mantener a los usuarios interesados, actualizar el sitio web con las últimas tendencias en computación y creación de contenido.

### Mapa de navegabilidad del web sites



Fuente: Lucid (2024)

### **Características del Web site de Informática 2024**

Para que el estudiante pueda afianzar sus conocimientos en el área de Ofimática y en otras asignaturas, se pone a disposición el aula virtual que contiene temas que están presentes en el Currículo Nacional, y que se han considerado para que el estudiante mejore la competencia digital y pueda crear sus contenidos con la ayuda de las diversas herramientas digitales.

El aula virtual está compuesta por un tema General que es el de Competencia Digital, el mismo que se divide en tres subtemas que son: Windows 10, Office 2021 y Creación de Contenidos, por lo que se realizaron 11 planificaciones donde se trataron los diferentes temas con una duración de 2 horas clases, cuyos contenidos presentas trabajos individuales y en grupos.

1ra. Planificación: Introducción al aula virtual de Informática 2024

2da, Planificación: Competencia digital: Windows 10

3ra. Planificación: Competencia digital; Office 2021: Word

4ta. Planificación: Competencia digital; Office 2021: Excel

5ta. Planificación: Competencia digital; Office 2021: PowerPoint

6ta. Planificación: Competencia digital; Office 2021: Convertir PDF

7ma. Planificación: Creación de Contenido: Diseñar en Canva

8va. Planificación: Creación de Contenido: Vectorizar imágenes

9na. Planificación: Creación de Contenido: Crear video en Filmora

10ma. Planificación: Creación de Contenido: Mezclar audio en Mix Pad

11va. Planificación: Creación de Contenido: Descargar audios y videos

El aula virtual se ve sustentado con la ayuda de herramientas tecnológicas como son presentaciones en Prezi, Diapositivas realizadas en PowerPoint, haciendo que las clases sean más interesantes e interactivas. Se cuenta con recursos tecnológicos como videos que se encuentran en YouTube, Organizadores gráficos realizados en Canva; juegos descargados de la plataforma Educaplay, propiciando creatividad, socialización y la lúdica.

Esta interactividad permite que el aula virtual se convierta en un entorno de aprendizaje con una participación, permitiendo entender las necesidades e intereses de los estudiantes



y en muchas ocasiones conocer la diversidad de la inteligencia múltiple, tornándose una necesidad la utilización de la tecnología, lo que implica que la conectividad permita una comunidad de aprendizaje en las diferentes áreas de estudio.

### **Modelo ADDIE de la propuesta**

**Fase de Análisis:** La presente propuesta está direccionada a los estudiantes de 10° de EGB, de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, basado en los estudios realizados evidenció las dificultades en el aprendizaje de la Ofimática, así mismo, las clases se desarrollaban con muy poco interés por parte de los estudiantes ya que el docente no utiliza las herramientas tecnológicas que se encuentran en la web durante el desarrollo de sus clases.

En la actualidad es muy importante y necesario la aplicación de las herramientas tecnológicas, pues permite una conectividad en tiempo real, y fortalecer el aprendizaje en la enseñanza de la ofimática de manera interdisciplinaria e integradora. El sitio web va a permitir que se fortalezcan los conocimientos de los docentes con respecto a la utilización de los recursos digitales y el rendimiento de los estudiantes no solo en la materia de Ofimática, sino que en las demás áreas de estudio.

**Fase de Diseño:** El sitio web de Informática 2024, está diseñado hacia los estudiantes de 10° de EGB, de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, para que mejoren su rendimiento académico en las diferentes áreas de estudio. Según, la estructura que presenta el sitio web de Informática 2024, contiene tres temas muy importantes que son: LA información general de Sitio Web, la Competencia digital y la Evaluación, luego, están subtemas que se refieren a Windows 10, Office 2021 y Creación de Contenidos.

El sitio web Informática 2024, contiene dinámicas en los componentes, se inicia ingresando a la plataforma de forma fácil sin necesidad de usuario y clave, seguidamente, el estudiante debe de completar las diferentes actividades para poder pasar a la siguiente unidad, especialmente en los foros.

Los estudiantes deben de conocer de manera precisa la estructura del sitio web, se presentan actividades lúdicas y las evaluaciones que están dispuestas en la plataforma Educaplay, el cual debe ser aprobado.



**Fase de desarrollo:**

La presente fase del sitio web Informática 2024 está dispuesto en temas y subtemas, el cual se da inicio con el perfil de los representantes, luego los Objetivos del curso tanto General como Específicos, luego se presentan los recursos para luego iniciar a desarrollar cada uno de los temas para finalmente llegar a la evaluación final

**Fase de Implementación**

Esta fase se la implementa durante el segundo trimestre del año lectivo en curso, en la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, con los estudiantes de décimo grado, siendo participes de la creación del sitio web Informática 2024, encontrándose recursos didácticos que permiten trabajar con herramientas digitales dispuestas en la web útiles para todas las clases.

**Fase de Evaluación**

En lo que respecta a la fase de evaluación que es la ultima parte del curso del sitio web Informática 2024 está planteada en temas y subtemas y, que al final consta de una evaluación donde se evidencia lo aprendido a lo largo del curso, lo que va a evidenciar el progreso del estudiante, al igual, se acepta el diseño estructural con miras para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en Ofimática.

El cumplimiento y aprobación de la evaluación final indican el grado de aceptación por parte de los estudiantes del sitio web Informática 2024, y el buen desempeño de los docentes y mejora en la competencia digital.

**Plan de acción**

El aula virtual o sitio web de ofimática, está considerado como el recurso tecnológico educativo que se respalda en las prácticas constructivas, siempre manteniendo una organización y que de acuerdo al criterio de Sánchez (2020), respaldan el trabajo colaborativo entre los estudiantes, partiendo de las experiencias concretas, las que se desarrollan dentro de su entorno tanto social, educativo y cultural. Guerra (2020) manifiesta una relación entre el constructivismo como teoría y el aprendizaje significativo además el conectivismo mediante medios, técnicas, estrategias y recursos, así como, las herramientas tecnológicas, favoreciendo la formación del estudiante en el contexto actual.

Para el proceso enseñanza-aprendizaje mediante estrategias didácticas y mejorar las competencias digitales para crear los propios contenidos en los estudiantes de 10° de EGB, de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, se presenta un sitio web, que está apoyada en la aplicación de herramientas tecnológicas, presentaciones en Canva, videos alojados en la plataforma YouTube, así mismo, tutoriales por lo que se torna una creación virtual dinámica e interactiva.

También, se dispone de juegos de Educaplay motivando al estudiante la creatividad, productividad, socialización y la lúdica, entre otras aplicaciones. Con la propuesta se quiere desarrollar las practicas constructivistas por medio de la interactividad generada por las diversas actividades que realiza el estudiante.

Se necesita emplear la tecnología, basada en la conectividad para formar una comunidad de aprendizaje y mejorar las competencias digitales, de manera interdisciplinaria e integradora. En el presente trabajo se inicia con el estudio de la ofimática, destacando todo lo relacionado al paquete de Office, con todas sus hojas de trabajo como son Word, Excel, PowerPoint, la creación de contenidos. Por todo esto, se debe de tener en consideración los conocimientos previos por parte del docente sobre el uso de la tecnología, así mismo, el estudiante, deberá acceder al sitio web con un promedio de dos horas a la semana para poder desarrollar todas las actividades e interactuar con sus pares.

## **MANUAL DEL SITIO WEB**

### **Propósito**

La presente propuesta es la implementación de procesos que realizan los docentes de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, sobre los estudiantes de 10° de EGB, para de esta forma buscar fortalecer las competencias digitales, además, fortalecer el control y luego optimizar los recursos tecnológicos y los trabajos sean más eficientes que se relacionen con la creación de contenidos.

### **Objetivo del manual**

Proporcionar instrucciones claras y detalladas sobre el uso y navegación de las diversas funciones del sitio web con el propósito de mejorar la competencia digital en los estudiantes de décimo grado de EGB de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, facilitando la creación de contenidos digitales de manera eficiente y autónoma.



### Alcance

El presente manual deberá ser cumplido por las autoridades y docentes de la unidad educativa, así como, de terceros y su aplicación sea de mucha ayuda para mejorar el rendimiento de los estudiantes.

### Responsables

Autoridades

Lcdo. Ítalo Ronquillo Chiriguaya y Lcdo. Edison López Avilés.

### Contenido del manual

#### Link de ingreso al Web Sites:

<https://sites.google.com/view/infozona2024/principal?authuser=1>

#### Figura No. 33

*Página Principal de la Web Sites de Informática*



*Nota:* Se evidencia la interfaz del sitio web del aula virtual y el objetivo principal que se desea conseguir con la propuesta.

#### Figura No. 34

*Subpáginas del primer trimestre.*



La Universidad para todos

*Nota:* Se evidencia el contenido del curso de ofimática del sitio web para mejorar la creación de contenidos utilizando algunas herramientas digitales.

**Figura No. 35**

*Descripción de la página y estructura de los contenidos del primer trimestre.*



*Nota:* Se evidencia la descripción de las herramientas tecnológicas que forman parte del curso de las competencias digitales.

**Figura No. 36**

*Contenido de la subpágina y el panel de tareas.*



*Nota:* Se evidencia la interfaz de Windows 10, además, del Objetivo general y los Objetivos Específicos.

**Figura No. 37**  
Tarea 4.



*Nota:* Se muestra la Tarea 4 que trata de Administrar archivos y carpetas con algunas preguntas que se deben responder entre otras actividades.

**Figura No. 38**  
Objetivos

**2. OBJETIVO.**

Aprender a organizar la información mediante el uso de carpetas así como también renombrar y eliminar archivos.

**3. DESARROLLO.**

Observa el siguiente video.



*Nota:* Se muestra el objetivo de la tarea 4 y el desarrollo de las actividades iniciando con un video, cuyo link es: Link del video:

<https://www.youtube.com/watch?v=KligUSESZkE&t=3s>

link de la actividad interactiva:

<https://quizizz.com/join/quiz/609ea7467206ff001b4228a6/start?studentShare=true>

**Figura No. 39**  
*Contenido de Microsoft Office y el panel de tareas.*



*Nota:* Se muestra el contenido de Microsoft Office y sus herramientas como son Word, Excel y PowerPoint.

**Figura No. 40**  
*Tara 2: Crea, edita y guarda un documento*



*Nota:* Se muestra la tarea 2 donde se indica la forma de crear, editar y guardar un documento, y responder unas preguntas.



**Figura No. 41**  
*Partes de la computadora*



*Nota:* En esta figura se la clase de Office donde se evidencian las partes de la computadora y un banco de preguntas.

**Figura No. 42**  
*Tarea 6: Crea una presentación.*



*Nota:* Se evidencia el tema de la tarea que trata sobre la manera de crear una presentación, la forma de insertar imágenes en cada dispositivo y como agregar efectos y animaciones.

**Figura No. 43**

*Tarea 8: Crea una factura con datos*



*Nota:* Se muestra la tarea 8 en la página de Excel y la creación de una factura con datos, se expone un video con el siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=H4f987X4btw>

**Figura No. 44**

*Tarea 10: Dibuja un Paint*



*Nota:* Se muestra la tarea sobre la página de PowerPoint, la realización de un dibujo en Paint.

**Figura No. 45**

*Creación de Contenido (Inkscape): Contenido de la subpágina y el panel de tareas.*



*Nota:* Se evidencia la interfaz de la creación de un contenido en Inkscape mediante un diseño vectorial.

**Figura No. 46**

*Tarea 3: Vectoriza una imagen y luego expórtala al formato PNG*



*Nota:* Se muestra la tarea 3 sobre la creación de contenidos mediante la vectorización de una imagen y luego su conversión a formato PNG-



**Figura No. 47**

*Tarea 7: Diseña una infografía en Canva*



*Nota:* Se evidencia la tarea 7 que trata del diseño de una Infografía utilizando Canva bajo el tema: Normas del laboratorio de computación.

**Figura No. 48**

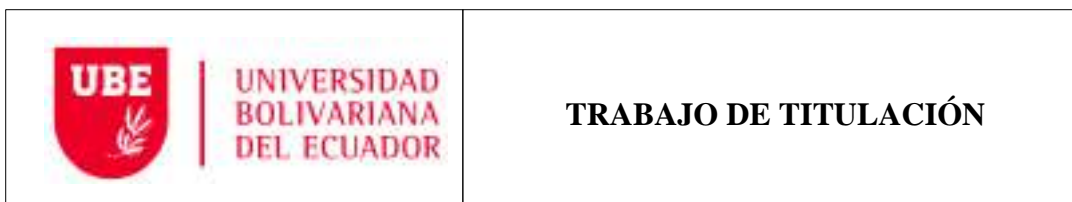
*Tarea 8: Crea un video en Filmora*



*Nota:* Se evidencia la tarea 8 que es la creación de un video utilizando la aplicación Filmora 13.



La Universidad para todos



**Figura No. 49**

*Tarea 9: Descarga un video de YouTube*



*Nota:* Se evidencia la tarea 9: Que es la descarga de un video desde YouTube para luego convertirlo en un formato MP# y/o MP4

**Figura No. 50**

*Tarea 11: Haz una mezcla de audio en la aplicación MixPad*



*Nota:* Se evidencia la interfaz de la tarea 11 donde se solicita realizar mezclas de audio utilizando la aplicación MixPad.



La Universidad para todos

**Figura No. 51**

*Tarea 12: Genera contenido con IA*



*Nota:* Se muestra el interfaz de la tarea 12 donde se solicita trabajar con la aplicación de Inteligencia Artificial para generar contenidos.

**Figura No. 52**

*Evaluación de las competencias digitales*



*Nota:* Se evidencia la interfaz de la Evaluación del curso sobre las competencias digitales.

### **Valoración de la propuesta**

En esta parte del proyecto, se pone en consideración un objetivo como es la validación de un sitio web, el cual está dirigido de los estudiantes de 10° de EGB, de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule. Por medio de la presente validación, con un enfoque didáctico-tecnológico, se desea que el curso cumpla con todos los requisitos y criterios de calidad establecidos y que, además, se convierta en una herramienta positiva para el aprendizaje de los estudiantes.

El sitio web es una herramienta muy importante para la formación de los estudiantes de 10° de EGB, de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule, debido a que proporciona diversas habilidades que se necesitan para desenvolverse en el mundo cada vez más digitalizado.

La validación fue realizada por tres expertos Magister en Diseño Curricular por Competencias, Formación en docentes, quienes consideraron que los objetivos del curso son claros y relevantes para un buen aprendizaje, lo que significa que los objetivos están plenamente definidos y pertinentes para el desenvolvimiento del estudiante.

Además, indicaron que existe una secuencia lógica y coherente de los temas que se han expuesto en el curso, manifestando que su estructura es organizada con relación y un nivel de detalle con que se explican los conceptos, logrando que el estudiante tenga una mejor comprensión de los temas.

También, manifestaron los expertos que la organización y distribución de los contenidos es muy clara en unidades, y las actividades al igual que las tareas promueven una interactividad de los estudiantes. Es importante, indicar que los recursos multimedia están bien distribuidos apoyando el aprendizaje del curso. En cuanto a la promoción de la interacción y colaboración entre los estudiantes el curso si lo fomenta, siendo fundamental para un aprendizaje en línea.



## CONCLUSIONES

1. Una de las conclusiones, es que el sitio web, fue considerado como una herramienta para los docentes y estudiantes para complementar y mejorar su rendimiento, cumpliéndose de esta forma el objetivo general que es la implementación de estrategias didácticas innovadoras mediante el uso de Google site para mejorar la competencia digital en la creación de contenidos de los estudiantes.
  2. Mediante la utilización del sitio web en el proceso de enseñanza-aprendizaje se desea mejorar la competencia digital de los docentes y la creación de contenidos por parte de los estudiantes, de esta forma se consigue unos de los objetivos específicos que es la identificación del nivel competencia digital que poseen los estudiantes mediante la aplicación de una encuesta para establecer un diagnóstico que sirva como base para la mejora de la creación de contenidos y uso de las TIC.
  3. Los fundamentos teóricos al emplear el sitio web de Google en el proceso de mejora de la competencia didáctica de los docentes y la creación de contenidos por parte de los estudiantes demuestran claramente la presencia de enfoques constructivistas y conectivistas en el nivel de EGB. Esto resalta la importancia de integrar herramientas digitales en actividades interactivas que no solo fortalezcan las competencias digitales, sino que también fomenten la creación autónoma de contenidos, contribuyendo de manera significativa al proceso educativo.
- Se concluye, que la aplicación del sitio web de Google, que posee herramientas digitales que se consideran como estrategias pedagógicas interactivas que el docente aplica durante sus clases, logrando un mejor aprendizaje por descubrimiento y exposición, motivando la utilización de metodologías activas, de esta forma se cumple otro objetivo específico que indica que se debe la creación de contenidos digitales mediante el desarrollo de actividades interactivas y proyectos multimedia, utilizando las herramientas del aula virtual a fin de que mejoren sus competencias digitales en áreas de la comunicación, colaboración, investigación y uso responsable de las TIC.

## RECOMENDACIONES

1. Los docentes deben aplicar las herramientas tecnológicas en desarrollo de sus clases demostrando el progreso de su competencia digital mediante la aplicación de conocimientos y habilidades y tener un dominio sobre las herramientas tecnológicas y que el desempeño académico sea eficiente y que los estudiantes no solo puedan crear nuevos contenidos, sino que también, utilicen plataformas como YouTube, Prezi, Canva, Educaplay.
2. Utilizar el sitio web para enseñar a los estudiantes los beneficios de la computadora y la navegación en internet, como refuerzo que los beneficie al momento de acceder a la información, descargar audios y videos, realizar juegos en línea, tener conectividad con los docentes y compañeros, compartir información en tiempo real, comprometiéndose, a la correcta utilización de los recursos tecnológicos.
3. Se recomienda a las autoridades de la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”, de la ciudad de Daule, que presenten la propuesta a toda la comunidad educativa y que sirva como una herramienta importante en el desempeño profesional de los docentes y que fortalezcan las habilidades de los estudiantes y mejore los contenidos de sus trabajos y su proceso de aprendizaje especialmente en los que tiene que ver con las herramientas tecnológicas.
4. Las autoridades de la entidad educativa deben coordinar con los maestrantes para que realicen un programa de capacitación continua sobre las estrategias didácticas implementando las herramientas tecnológicas que permita a los docentes mejorar su competencia digital, convirtiéndose en una habilidad para editar y mejorar el contenido creado aplicando medios y tecnologías digitales.
5. La propuesta sobre el sitio web, este considerada como un referente para nuevas generaciones de docentes y que el mismo sea un instrumento guía para nuevos docentes que busquen una nueva forma de enseñar para que el rendimiento de sus estudiantes mejore significativamente contribuyendo a una nueva imagen de la institución y al fortalecimiento de las habilidades de niños y jóvenes que estudian en la Unidad Educativa “Eloy Rugel Aragundi”.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almerich, G., Díaz, G., Cebrián, F., Rodríguez, S., & Suárez, J. (2018). Estructura dimensional de las competencias del siglo XXI en alumnado universitario de educación. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 24(1), 1-20. DOI: <http://doi.org/10.7203/relieve.24.1.12548>
- Álvarez, E., Núñez, P., & Rodríguez, C. (2017). Adquisición y carencia académica de competencias tecnológicas ante una economía digital. *Revista Latina de Comunicación*, 540-559. <https://nuevaepoca.revistalatinacs.org/index.php/revista/article/view/699>
- Arcia & Díaz (2018) Recuperado: <https://repositorio.umet.edu.ec/bitstream/67000/139/1/Teoria%20y%20practica%20de%20la%20ense%c3%blanza%20y%20el%20aprendizaje%20de%20las%20lenguas.pdf>
- Área de Tecnología Educativo Gobierno de Canarias, (2017). Recuperado: <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/ate/>
- Carrera, F., & Coiduras, J. (2018). Identificación de la competencia digital del profesor universitario: un estudio exploratorio en el ámbito de las ciencias sociales. *Revista de Docencia Universitaria*. España. <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/6108>
- Centurion, A. (2021). Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria: necesidades y oportunidades para estudiantes de educación secundaria en Lambayeque. *Revista Peruana De Investigación Educativa*. DOI: <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.296>
- Banco de Desarrollo de América Latina CAF. (2020). ¿Qué habilidades digitales tienen los docentes de América Latina?



<https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/09/que-habilidadesdigitales-tienen-los-docentes-de-america-latina/>

Banco de Desarrollo de América Latina CAF. (2021). Educación en pandemia: ¿un año perdido para América Latina?

<https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2021/03/educacion-enpandemia-un-ano-perdido-para-america-latina/>

Chan, M. (2019). Competencias mediacionales para la educación en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Obtenido de <http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-chan.html>

Constante, S. (2020). Ecuador: la educación online desde casa es imposible e injusta. *Diario El País*.

[https://elpais.com/elpais/2020/06/12/planeta\\_futuro/1591955314\\_376413.html](https://elpais.com/elpais/2020/06/12/planeta_futuro/1591955314_376413.html)

Cueva, Diego. (2020). *La tecnología educativa en tiempos de crisis*. *Conrado*, 16(74), 341-348. Epub 02 de junio de 2020.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000300341&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000300341&lng=es&tlng=es)

Díaz, D. (2018). TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas. *Educación y Tecnología*, 4, 44-50. <https://n9.cl/f3650>

Díaz, D. (2018). TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas. *Educación y Tecnología*, 4, 44-50. <https://n9.cl/f3650>

Díaz Tejera, K., & Amador Gónzales, Y. (2018). La habilidad para resolver problemas con recursos informáticos en la formación del maestro primario. *Revista Varela*, 18(51), 361-374. Obtenido de <http://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/118>

El Marco Común de Competencia Digital Docente (2022). Recuperado:

<https://biblioguias.ulpgc.es/marco-competencia>

Fernández, A. (2021). *Toda Materia*. Obtenido de *Métodos de investigación*:

<https://www.todamateria.com/metodos-de-investigacion/Fuentes>, R., & Arcia, C. (2018). (Tesis de grado). Obtenido de *Estrategias*



lúdicas en la enseñanza de las Ciencias Naturales:

<https://core.ac.uk/download/pdf/322624962.pdf>

Fuentes & Arcia (2018). Estrategias didácticas en la enseñanza de las ciencias naturales para generar un aprendizaje significativo en los estudiantes de cuarto grado de la institución educativa Unión. (Tesis de posgrado Universidad UCV)

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/149862>

Gómez, J. (2020). Buena práctica docente para el diseño de aula virtual en Google Classroom. *Revista Andina de Educación*, 3(1), 64-66.  
<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rae/v3n1/2631-2816-rae-3-01-00064.pdf>

Guerra, J. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento humano. *Dilemas Contemporáneos: Educación Política y Valores* (2).  
<https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/articulo/view/2033/2090>

Guerra, P. (2020). El uso de entornos virtuales en el proceso enseñanza aprendizaje de una segunda lengua estudio de caso Institución Educativa Fiscal Amazonas. Universidad Andina Simón Bolívar.  
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7215/1/T3111-MINE-Guerra-El%20uso.pdf>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de La Investigación*. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y For. (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente.  
[https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_MarcoCom%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_MarcoCom%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)



- Núñez Cheng, J. (2021). Tecnologías de la información y comunicación en las competencias matemáticas: análisis de la educación virtual en estudiantes universitarios. Chimbote, Perú. (Tesis maestría, Universidad César Vallejo).  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71513/N%c3%ba%20c3%b1ez\\_CJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71513/N%c3%ba%20c3%b1ez_CJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mir, B. (2021). *Competencias, conocimientos, capacidades y habilidades*. La Mirada Pedagógica. Obtenido de <http://www.lamiradapedagogica.blogspot.com/2006/09/competenciasconocimientos-capacidades.html>
- Oliva, H. A. (2018). *La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario*. *Realidad y reflexión*, 16(44), 29 - 47. <https://www.camjol.info/index.php//RyR/article/view/356347>
- UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075>
- Ortega (2018). Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación, en la Unidad Educativa Calasanz de la ciudad de Loja. (Tesis de posgrado, Universidad de Loja). Recuperado: <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1378>
- Sánchez, M. (2020). *Pedagogía ignaciana constructivismo social de Vygotsky, aprendizaje servicio solidario*. *Guayana Moderna* (09), 7-22. <https://tinyurl.com/zfsaz8ck>
- Santos, O., Zambrano, C., & Solis, J. (2022). Competencias digitales y rendimiento académico en estudiantes de la especialidad de educación secundaria, Escuela Académica de Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Revista Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*. DOI: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2959>

- Tobón, S. (2019). Formación basada en competencia. (Primera ed.). Bogotá: Ecoe.  
<https://cife.edu.mx/recursos/wp-content/uploads/2019/03/Formaci%C3%B3n-basada-en-competencias-1.pdf>
- Quiñones, J. (2022). Competencias digitales en la comprensión de textos en inglés en estudiantes de secundaria de una institución pública, Villa María, 2020. (Tesis de grado. Universidad Cesar Vallejo). Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/58581>
- Quiroz, J., Quiroz, O., & Vela, T. (2022). Competencies in higher education: advantages and difficulties. *Revista de investigación científica y tecnológica*, 3.  
<http://www.journalalphacentauri.com/index.php/revista/article/view/109/171>
- Toala, J., Loor, C., & Pozo, M. (2019). Universidad de Guayaquil. Obtenido de **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS EN EL DESARROLLO COGNITIVO: Recuperado:**  
<https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/b077105071416b813c40f447f49dd5b7.pdf>
- Vargas, C. (2019). La competencia digital y el uso de aplicaciones web 2.0 en docentes de una Universidad Privada - 2018. (tesis de posgrado. Universidad Tecnológica de Perú, Lima). Obtenido de [https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2159/Carlos%20Vargas\\_Tesis\\_Maestria\\_2019.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2159/Carlos%20Vargas_Tesis_Maestria_2019.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Vélez, M. J., & Moya, M. E. (2019). Los modelos educativos y su relación con las teorías del aprendizaje. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (8). Obtenido <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/modelos-educativosaprendizaje.html>



- Velasco, M. (2018). Las TAC y los recursos para generar aprendizaje. *Revista Infancia, Educación Y Aprendizaje*, 3(2), 771–777. DOI: <https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.796>
- Westreicher, G. (2022). Muestreo no probabilístico. Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/muestreo-no-probabilistico.html>
- Yoza, A., & Vélez, C. (2021). “Aporte de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en las competencias digitales de los estudiantes de educación básica superior”. *Revista Innova Educación*, 14. DOI: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.004.es>



**Análisis de los resultados de la encuesta dirigida a los estudiantes**

**1.- ¿Puedo encender y apagar mi computador sin problemas?**

**Tabla No. 5**

*Encender y apagar el computador*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>1</b>	Si	40	95.2%
	No	1	2.4%
	Poco	1	2.4%
	Nada	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

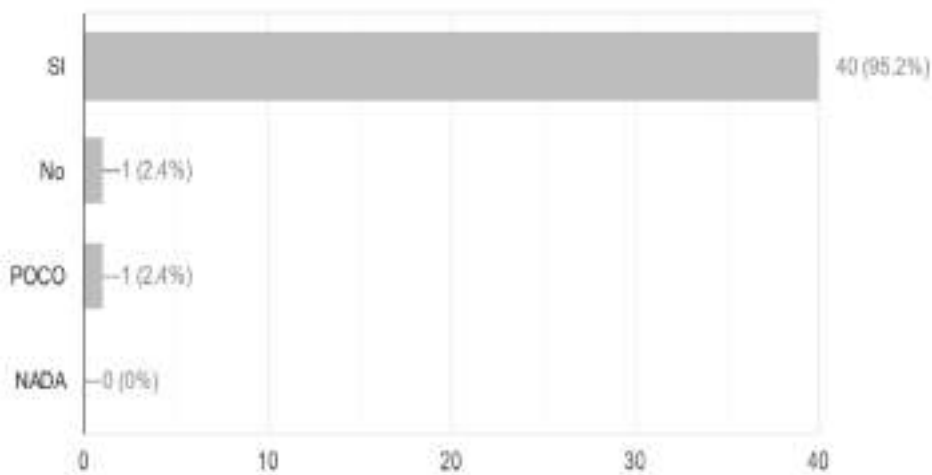
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* De acuerdo con los resultados de la primera pregunta de la encuesta, los estudiantes tienen presente que la manipulación de una computadora como el encenderla y apagarla no es muy complicado, considerando que siempre deben de seguir los mismos pasos, y es un buen punto de partida para seguir aprendiendo sobre cómo manejar los instrumentos tecnológicos y su importante ayuda en el proceso de aprendizaje.

**Figura No. 1**

*Encender y apagar el computador*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**2.- ¿Puedo usar el mouse y el teclado con facilidad para navegar por el sistema operativo Windows?**

**Tabla No. 6**

*Uso del mouse y teclado para navegar en Windows*

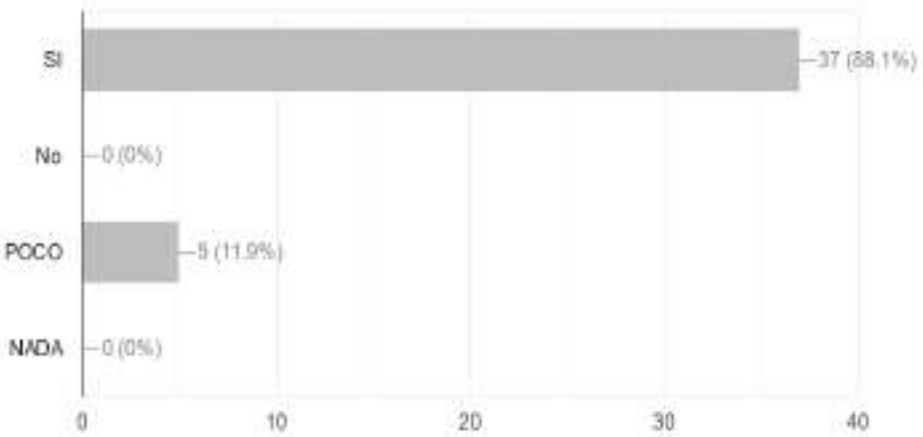
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
2	Si	37	88.1%
	No	0	0%
	Poco	5	11.9%
	Nada	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* En la presente tabla de acuerdo a los resultados se puede concluir que es importante el manejo del mouse y el teclado para poder realizar las diferentes actividades en la computadora, también, que su buen manejo va a permitir navegar, corta y pegar la información que se necesita descargar. Hay un porcentaje bajo donde los encuestados consideraron que poco usan el teclado y el mouse. Se debe destacar el interés de los estudiantes por mejorar cada día y superar barreras.

**Figura No. 2**

*Uso del mouse y teclado para navegar en Windows*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**3.- ¿Puedo crear carpetas, renombrar archivos, abrir y cerrar ventanas?**

**Tabla No. 7**

*Renombrar archivos, abrir y cerrar ventanas*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
3	Si	29	69%
	No	2	4.8%
	Poco	11	26.2%
	Nada	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

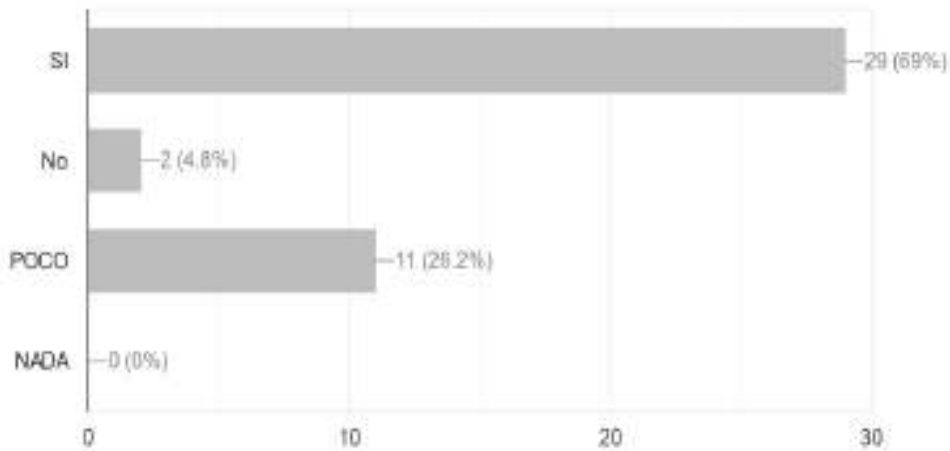
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* Se puede evidenciar que los estudiantes son capaces de navegar en internet y descargar archivos, guardarlos, asignarles un nombre, luego buscarlos sin inconveniente. Un porcentaje pequeño que indica que los encuestados poco renombran los archivos, y un porcentaje más pequeño no lo realiza. La mayoría de encuestados poseen vastos conocimientos de las herramientas tecnológicas y la importancia que tienen sobre su proceso de aprendizaje.

**Figura No. 3**

*Renombrar archivos, abrir y cerrar ventanas*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**4.- ¿Puedo encontrar fácilmente las aplicaciones y archivos que necesito usando el menú de inicio y la barra de tareas?**

**Tabla No. 8**

*Encontrar fácilmente las aplicaciones y archivos*

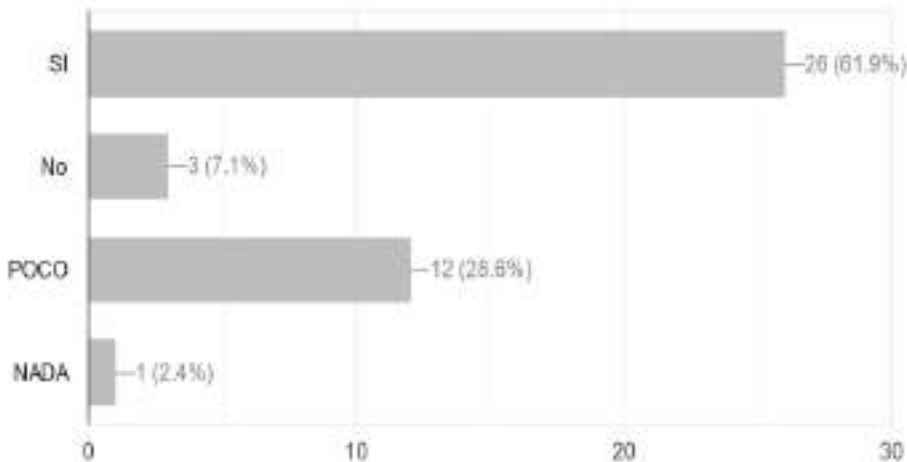
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
4	Si	26	61.9%
	No	3	7.1%
	Poco	12	28.6%
	Nada	1	2.4%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* En la presente tabla se evidencian que de los estudiantes poseen buenos conocimientos sobre el manejo de las TICS, ya que encuentran aplicaciones con facilidad lo que les permite realizar sus actividades con ligereza, además, utilizando la barra de tareas y sus diferentes aplicaciones facilitado su aprendizaje. Un porcentaje pequeño manifestaron que no pueden realizar dicha actividad.

**Figura No. 4**

*Encontrar fácilmente las aplicaciones y archivos*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**5.- ¿Utilizo distintos tipos de buscadores en función de mis necesidades, como Google o Bing para buscar información académica?**

**Tabla No. 9**

*Distintos buscadores como Google y Bing*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>5</b>	Si	28	66.7%
	No	3	7.1%
	Poco	11	26.2%
	Nada	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

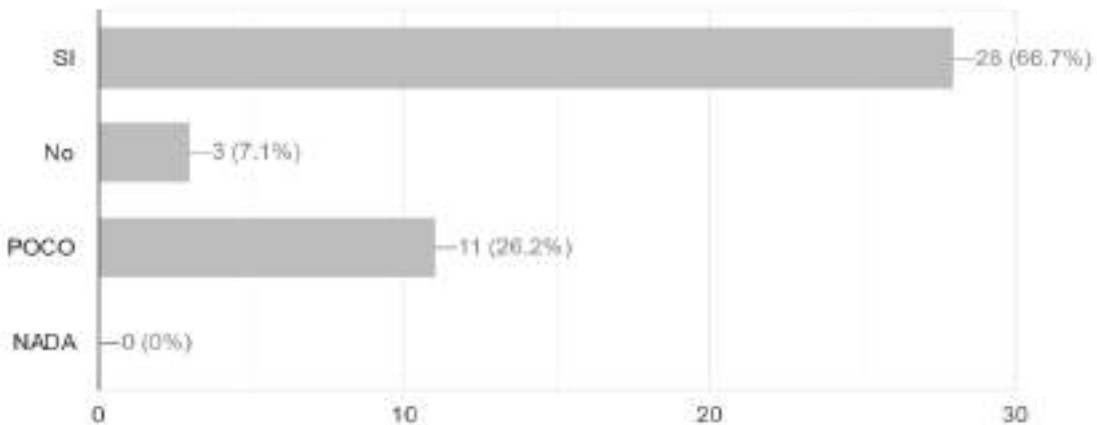
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* Según la pregunta 5 de la encuesta los estudiantes demuestran que tiene vastos conocimientos sobre la existencia de diferentes buscadores de información existentes en la web, de esta forma pueden encontrar mucha información sobre un tema y escoger el que mejor le parezca, de esta forma contribuye a construir su propio conocimiento. También, se evidencia un porcentaje representativo de 11 estudiantes manifestaron que poco utilizan los diferentes tipos de buscadores.

**Figura No. 5**

*Distintos buscadores como Google y Bing*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**6.- ¿Realizo búsquedas de contenidos educativos con alguno de los siguientes navegadores (Mozilla, Firefox, Chrome, Ópera) etc.?**

**Tabla No. 10**

*Utilizan navegadores como Mozilla, Firefox, Chrome, Ópera.*

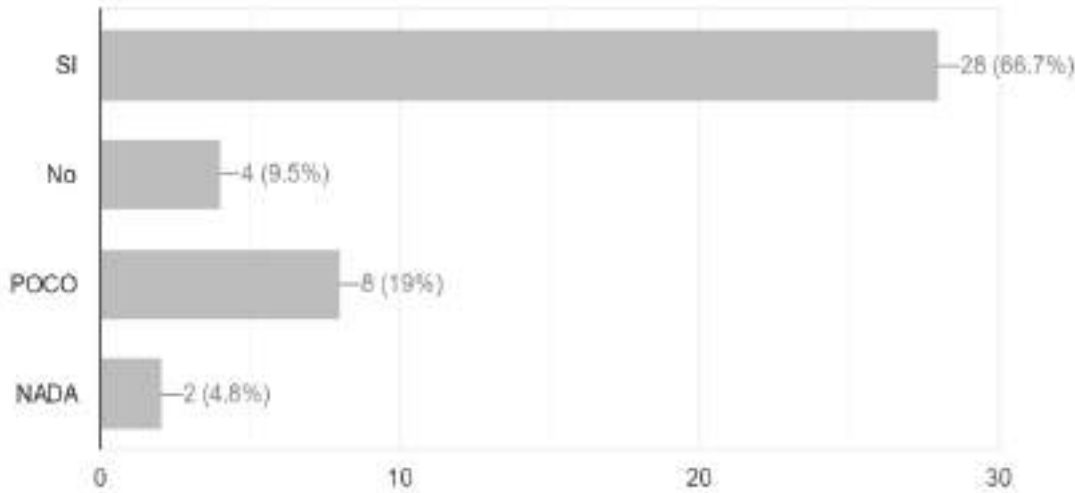
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
6	Si	28	66.7%
	No	4	9.5%
	Poco	8	19%
	Nada	2	4.8%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* Se puede observar que los estudiantes conocen y utilizan los diferentes navegadores para la búsqueda de información con contenido educativo, entre las más conocidas y la que se aplica con frecuencia son Mozilla y Chrome, lo que permite tener un criterio positivo sobre el desempeño de los estudiantes sobre el manejo de las herramientas tecnológicas y que se pueden trabajar aspectos más complejos.

**Figura No. 6**

*Utilizan navegadores como Mozilla, Firefox, Chrome, Ópera.*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**7.- ¿Ayudo a mis compañeros de clase a mejorar sus búsquedas, enseñándoles diferentes buscadores o tipos de búsqueda, por ejemplo: les enseño a usar las comillas para realizar búsquedas exactas?**

**Tabla No. 11**

*Ayudo a mis compañeros de clase a mejorar sus búsquedas*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
7	Si	25	59.5%
	No	2	4.8%
	Poco	14	33.3%
	Nada	1	2.4%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

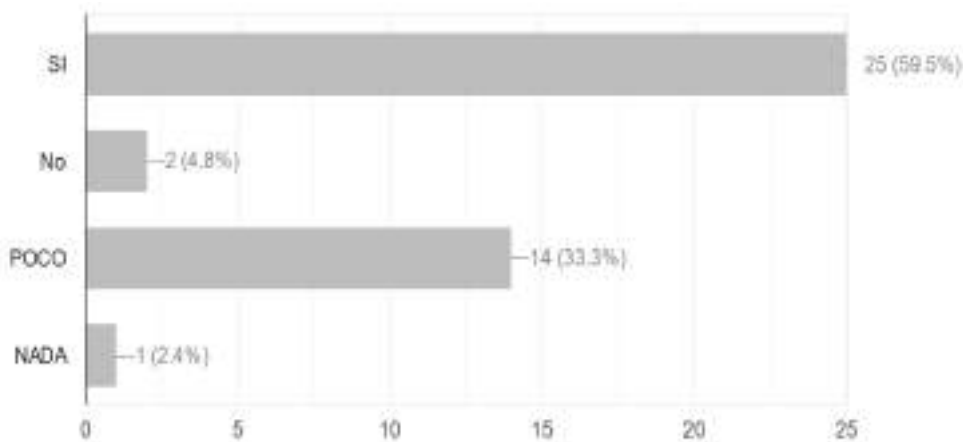
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* La presente tabla nos demuestra que el estudiante tiene la capacidad de mejorar y ser una guía para sus compañeros, enseñándoles a buscar información aplicando los diferentes buscadores de datos, así, afianzan sus conocimientos y al momento de realizar sus propios trabajos los realizaran de forma rápida y con menor grado de error.

**Figura No. 7**

*Ayudo a mis compañeros de clase a mejorar sus búsquedas*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**8.- ¿Clasifico mis archivos (documentos, fotos o videos) en diferentes carpetas en mi ordenador, para encontrarlos fácilmente?**

**Tabla No. 12**

*Clasificación de los archivos*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>8</b>	Si	31	73.8%
	No	5	11.9%
	Poco	6	14.3%
	Nada	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

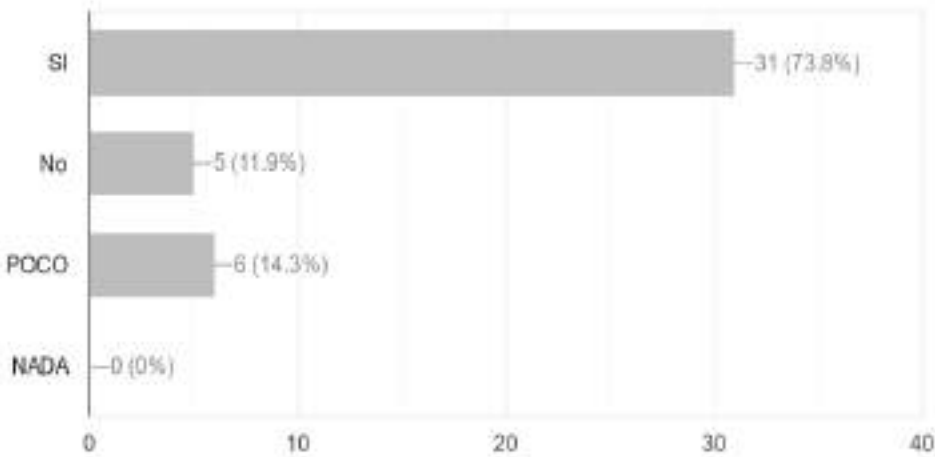
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* Analizando la pregunta ocho de la encuesta los estudiantes presentan muchos conocimientos sobre las herramientas tecnológicas, especialmente al momento de descargar documentos, fotos y videos, y guardarlos asignándoles nombre que son fáciles de recordar y al momento de buscarlos se torne fácil.

**Figura No. 8**

*Clasificación de los archivos*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**9.- ¿Creo copias de seguridad de mis archivos en unidades de almacenamiento externo, tales como discos duros o pendrives, o utilizo el almacenamiento en la nube (utilizando servicios como Dropbox, OneDrive, Google Drive, iCloud, etc.)?**

**Tabla No. 13**

*Copias de seguridad de mis archivos*

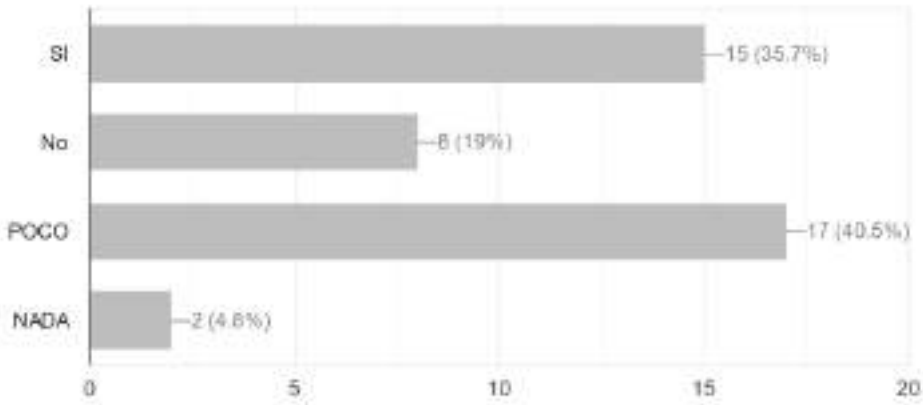
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
9	Si	15	37.5%
	No	0	0%
	Poco	17	40.5%
	Nada	2	4.8%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* En la pregunta 9 de la encuesta los estudiantes utilizan algunos instrumentos de almacenamiento como son el USB, discos duros externos y otros almacenan su información en las diferentes nubes que existen en la Web con diferentes nombres, siendo esta aplicación una de las más seguras ya que las puede abrir en cualquier lugar.

**Figura No. 9**

*Copias de seguridad de mis archivos*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**10.- ¿Utilizo herramientas en línea para descargar archivos multimedia tales como: videos, audios, imágenes, programas, etc.?**

**Tabla No. 14**

*Herramientas en línea*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>10</b>	Si	28	66.7%
	No	1	2.4%
	Poco	12	28.6%
	Nada	1	2.4%
<b>TOTAL</b>		<b>5</b>	<b>100%</b>

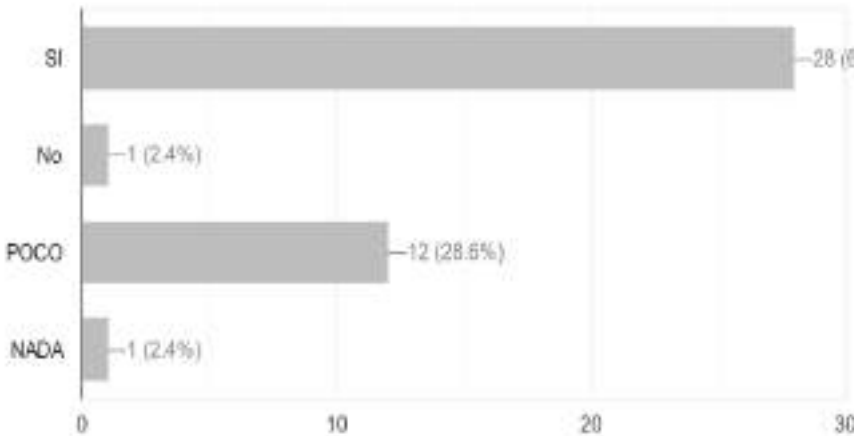
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* En la tabla No. 11 se evidencia que la aplicación de las herramientas tecnológicas en línea es muy necesaria al momento de realizar una descarga mucho más si se trata de archivo multimedia sean estos videos, audios o imágenes, ya que se necesitan tener conocimientos más avanzados ya que en algunos casos se necesitan de ciertos programas, que algunos estudiantes si los conocen.

**Figura No. 10**

*Medios disponibles*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**11.- ¿Comparto mis tareas o trabajos realizados en plataformas de colaboración en línea?**

**Tabla No. 15**

*Compartir tareas o trabajos*

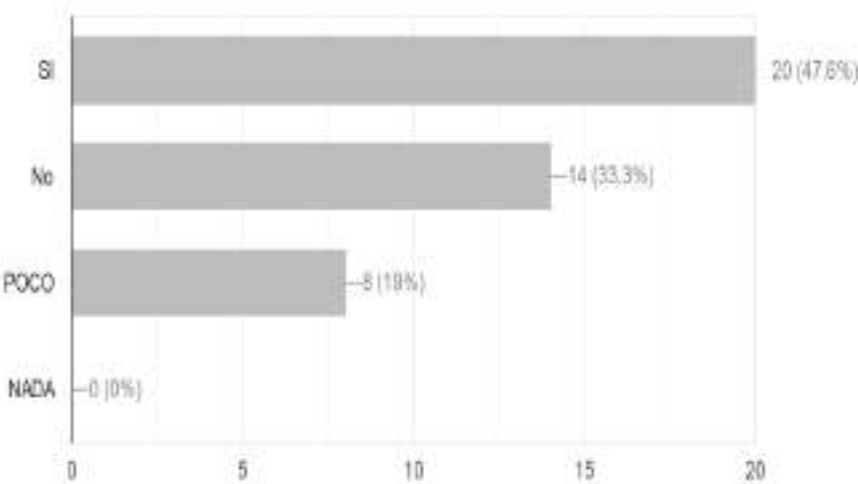
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>11</b>	Si	20	47.7%
	No	14	33.3%
	Poco	8	19%
	Nada	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* Se puede observar que según la encuesta los estudiantes trabajan en grupo pues comparten sus tareas con los compañeros, esto evidencia el alto grado de conocimiento en lo que respecta a las plataformas digitales en línea, y la responsabilidad de cumplir con las actividades.

**Figura No.11**

*Compartir tareas o trabajos*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**12.- ¿Uso aplicaciones de mensajería instantánea como WhatsApp o Telegram?**

**Tabla No. 16**

*Aplicación de WhatsApp*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
12	Siempre	31	73.8%
	Poco	7.1	7.1%
	A veces	8	19%
	Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

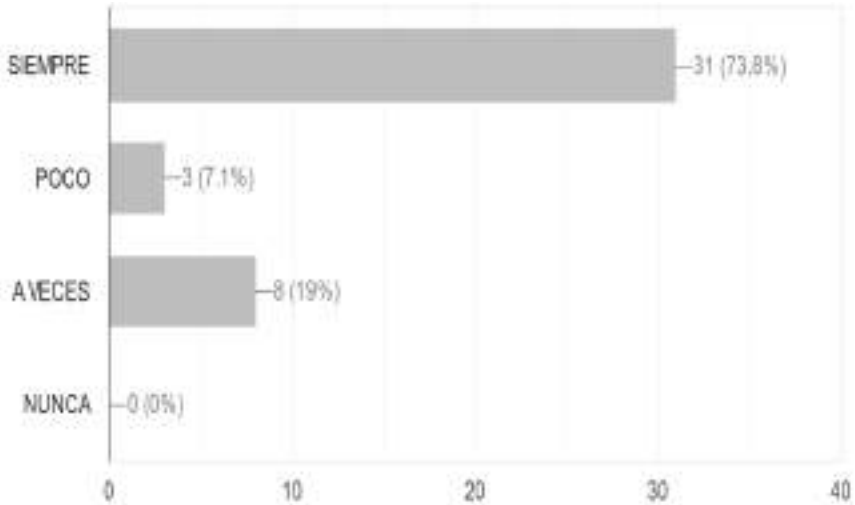
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* Analizando esta pregunta se puede evidenciar que los estudiantes conocen y aplican herramientas que les permite comunicarse y compartir información con sus compañeros como son WhatsApp y/o Telegram, además, realizan conversaciones, comparten videos, audios como si estuvieran de manera presencial.

**Figura No. 12**

*Aplicación de WhatsApp*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**13.- ¿Utilizo según el momento distintas aplicaciones y plataformas digitales para comunicarme por videollamada con mis amigos, familiares, compañeros de clase?**

**Tabla No. 17**

*Utilización de diversas aplicaciones y plataformas digitales*

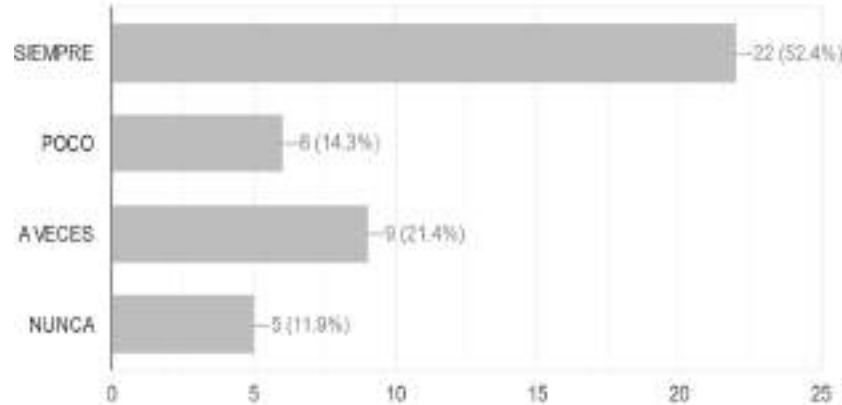
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>13</b>	Siempre	22	52.4%
	Poco	6	14.3%
	A veces	9	21.4%
	Nunca	5	11.9%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* En la presente tabla se puede observar que los estudiantes utilizan diversas aplicaciones o plataformas digitales para realizar videollamadas y comunicarse con compañeros, docentes, familiares y amigos, esto indica que están muy familiarizados con estas herramientas que ayuda a solicitar información casi en tiempo real desde cualquier lugar.

**Figura No. 13**

*Utilización de diversas aplicaciones y plataformas digitales*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**14.- ¿Envío fotos o videos de aplicaciones de mensajería instantánea como WhatsApp o Telegram?**

**Tabla No. 18**

*Aplicaciones de mensajería instantánea como WhatsApp o Telegram*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
18	Siempre	18	42.9%
	Poco	6	14.3%
	A veces	13	31%
	Nunca	5	11.9%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

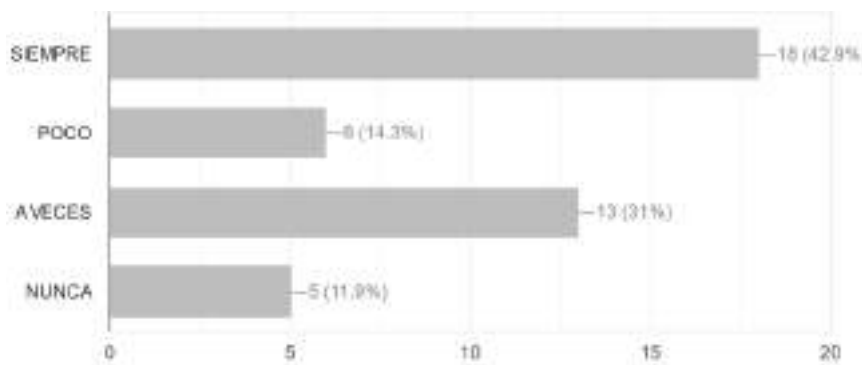
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* En la presente tabla observamos que los estudiantes manejan las herramientas digitales para enviar fotos o videos mediante las aplicaciones de WhatsApp y/o Telegram, esta última la más utilizada por poseer unas características avanzadas que la primera aplicación. Hay pocos encuestados que nunca envían fotos o videos en plataformas instantáneas.

**Figura No. 14**

*Aplicaciones de mensajería instantánea como WhatsApp o Telegram*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**15.- ¿Comparto contenidos en la nube, utilizando herramientas como WeTransfer, Dropbox o Google Drive?**

**Tabla No. 19**

*Comparto contenidos en la nube*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>19</b>	Si	12	28.6%
	No	14	33.3%
	Poco	13	31%
	Nada	3	7.1%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* En esta parte de la encuesta los estudiantes no comparten sus contenidos en la nube ni utilizan herramientas digitales, ya que piensan que su información puede ser plagiada y utilizada de mala manera, esto preocupa a los cibernautas ya que en muchas plataformas se necesita un usuario y una clave.

**Figura No. 15**

*Comparto contenidos en la nube*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**16.- ¿Intercambio contenidos sincronizando mis cuentas entre mis dispositivos, por ejemplo, veo en la Tv contenidos que tengo en el móvil, ordenador o tableta?**

**Tabla No. 20**

*Intercambiar contenidos sincronizando dispositivos*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
20	Si	24	57.1%
	No	5	11.9%
	Poco	11	26.2%
	Nada	2	4.8%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

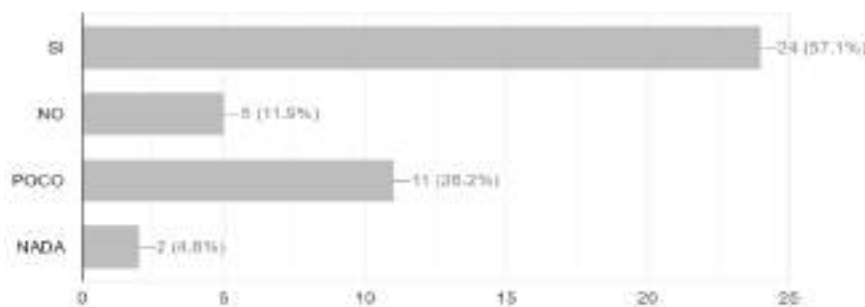
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* En lo que respecta a la pregunta 20 se evidencia que existe un intercambio de información de manera sincronizada entre los dispositivos y las cuentas, o sea que mediante ciertas herramientas pueden compartir la información que tienen en el celular, la tableta, o el CPU hacia la Tv, y así, poder tener mejor visualización de sus contenidos. Un porcentaje pequeño realiza poca la actividad de intercambiar contenidos sincronizados entre los dispositivos.

**Figura No. 16**

*Intercambiar contenidos sincronizando dispositivos*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**17.- ¿Utilizo el correo electrónico para registrarme en aplicaciones y envío información de documentos?**

**Tabla No. 21**

*Registrarse en aplicaciones*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
21	Si	31	73.8%
	No	1	2.4%
	Poco	9	21.4%
	Nada	1	2.4%
<b>TOTAL</b>		<b>5</b>	<b>100%</b>

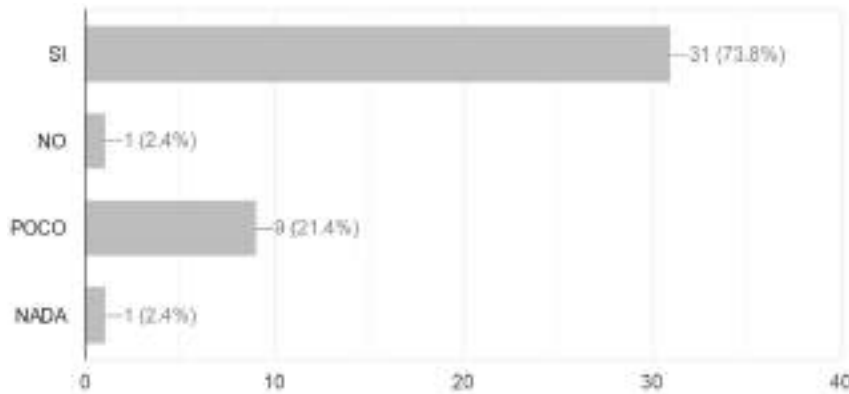
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* Analizando los resultados de la pregunta expuesta, se puede indicar que los encuestados utilizan su correo electrónico con ciertos cambios para poder ingresar a determinadas aplicaciones que lo solicitan, Dos porcentajes pequeños evidencian que algunos estudiantes no utilizan el correo electrónico para registrarse en alguna aplicación y otros no realizan esta actividad.

**Figura No. 17**

*Registrarse en aplicaciones*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

**18.- ¿Modifico los ajustes de privacidad en mis perfiles de redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, etc.) o en WhatsApp para ajustarlos a mis preferencias?**

**Tabla No. 22**

*Redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn,*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
22	Siempre	26	61.9%
	Poco	8	19%
	A veces	7	16.7%
	Nunca	1	2.4%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

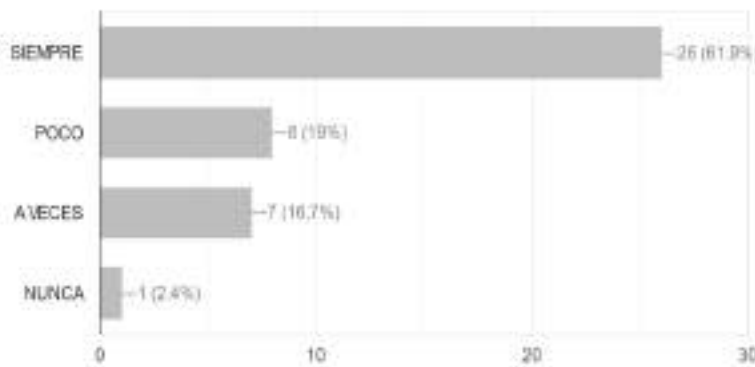
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López.

*Nota:* De acuerdo con el análisis, podemos indicar que es importante realizar ciertas modificaciones en los perfiles para salvaguardar los datos personales, especialmente en las redes sociales de uso frecuente, ya que estas son vulnerables a jaqueos y pueden perjudicar al usuario.

**Figura No. 18**

*Redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn,*



Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Ítalo Ronquillo, Edison López.

**19.- ¿Controlo la información que comparto cuando subo una imagen a internet, para evitar, por ejemplo, que aparezca mi ubicación y me puedan rastrear?**

**Tabla No. 23**

*Controlan la información que comparte*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>23</b>	Siempre	21	50%
	Poco	9	21.4%
	A veces	9	21.4%
	Nunca	3	7.1%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

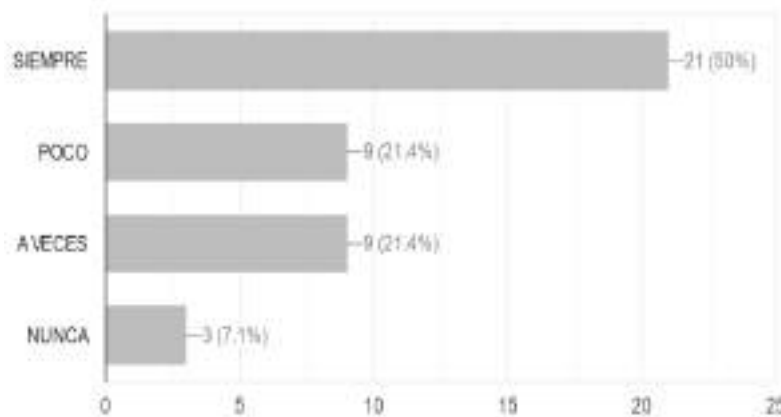
Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* Según la información establecida en la tabla se puede concluir que los usuarios deben controlar su privacidad al momento de compartir información o subirla a alguna nube, ya que puede aparecer información importante que puede ser utilizada en contra, por ello es importante ser prudente al momento de realizar una actividad en línea.

**Figura No. 19**

*Medios disponibles*



Fuente: Encuesta a estudiantes  
 Elaborado por: Ítalo Ronquillo, Edison López

**20.- ¿Busco mi nombre en internet para ver qué información aparece de mí y se cómo limitarla?**

**Tabla No. 24**

*Buscar información personal*

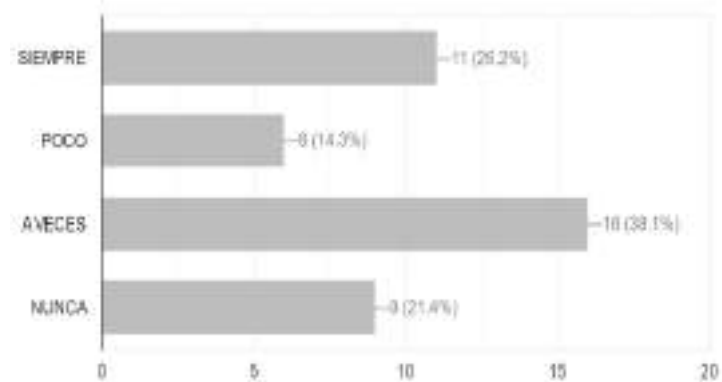
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>24</b>	Siempre	11	26.2%
	Poco	6	14.3%
	A veces	16	38.1%
	Nunca	9	21.4%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a estudiantes  
 Elaborado por: Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* En la presente tabla se evidencia que muchos encuestados al momento de buscar sus nombres desean saber qué información tienen en la red, y buscar la forma de como limitarla, para evitar cualquier inconveniente, de esta forma mantener la privacidad y que los datos personales tengan un uso que perjudique al usuario.

**Figura No. 20**

*Buscar información personal*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

**21.- ¿Creo contenidos digitales con herramientas sencillas para mi propio uso como son, documentos en Word, cuentas en Excel o presentaciones en PowerPoint?**

**Tabla No. 25**

*Creo contenidos digitales con herramientas sencillas*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
25	Siempre	17	40.5%
	Poco	7	16.6%
	A veces	13	31%
	Nunca	5	11.9%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

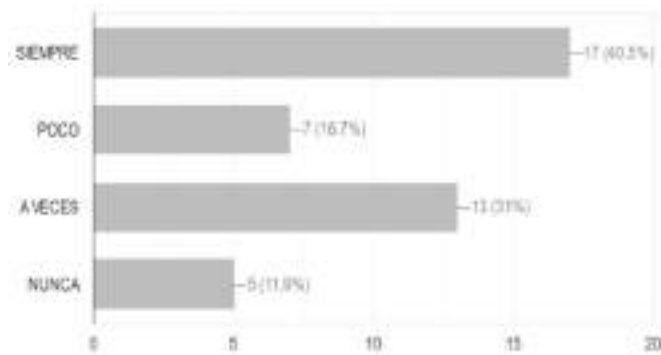
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* En la presente tabla, se puede analizar que existen muchas herramientas sencillas que las puedo apropiar para uso personal, y crear documentos, tablas en Excel o presentaciones en PowerPoint, estas herramientas son básicas para realizar trabajos sencillos que no necesitan ser muy atractivos e interesantes.

**Figura No. 21**

*Creo contenidos digitales con herramientas sencillas*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

**22.- ¿Dependiendo del tipo de contenido digital que quiero crear, utilizo un servicio u otro para hacerlo; por ejemplo, diferencio entre las funcionalidades que ofrecen Word, Google Docs, Canva, para crear un documento, o Photoshop, Inkscape e Illustrator, etc., ¿para editar imágenes?**

**Tabla No. 26**

*Según el contenido digital utilizo la herramienta*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>26</b>	Siempre	14	33.3%
	Poco	9	21.5%
	A veces	14	33.3%
	Nunca	5	11.9%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

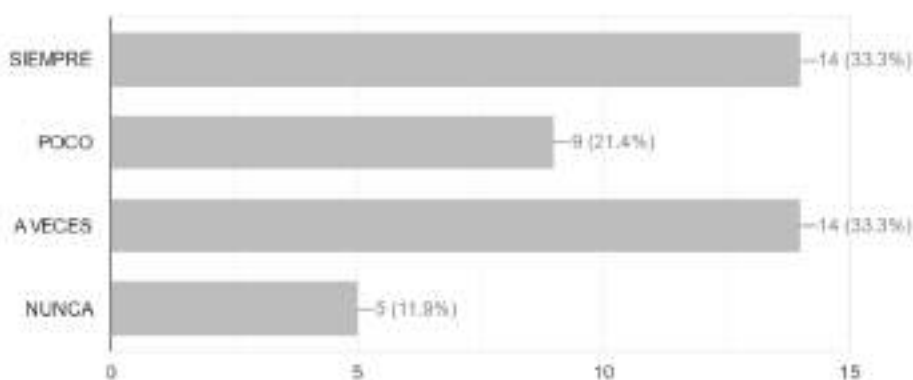
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* En la presente tabla se evidencia el análisis de la pregunta, donde los encuestados afirman que para poder crear un contenido digital utilizan la aplicación correspondiente, ya que cada una tiene características especiales que las hacen indispensables para una u otro trabajo, sea para crear un documento, Photoshop, Inkscape e Illustrator, etc., o para editar imágenes.

**Figura No. 22**

*Según el contenido digital utilizo la herramienta*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

**23.- ¿Creo diferentes tipos de contenido digital para otras personas; por ejemplo: edito vídeos con mi móvil, creo stickers a partir de fotos, ¿vectorizo imágenes??**

**Tabla No. 27**

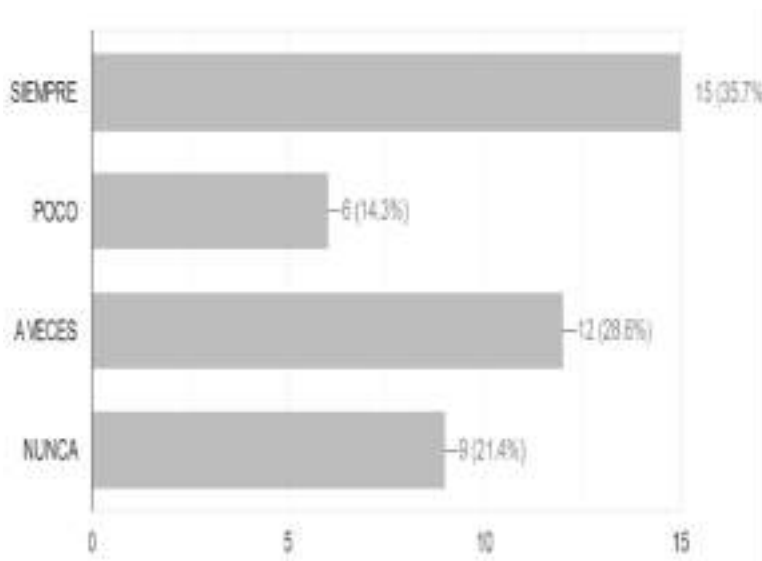
*Edito videos con mi móvil, creo stickers a partir de fotos*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
27	Siempre	15	53.7%
	Poco	6	14.3%
	A veces	12	28.6%
	Nunca	9	21.4%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* En el presente análisis podemos destacar la importancia que tienen los contenidos digitales para otros usuarios, además, puedo crearlo para aquellas personas que no pueden realizar este tipo de trabajo sea por desconocimiento de las herramientas digitales o por no disponer del tiempo.

**Figura No. 23**



**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

**24.- ¿Integro contenidos de otras personas en información que creo, por ejemplo, inserto imágenes que descargo de internet en mis documentos, vídeos o presentaciones??**

**Tabla No. 28**

*Integro contenidos de otras personas*

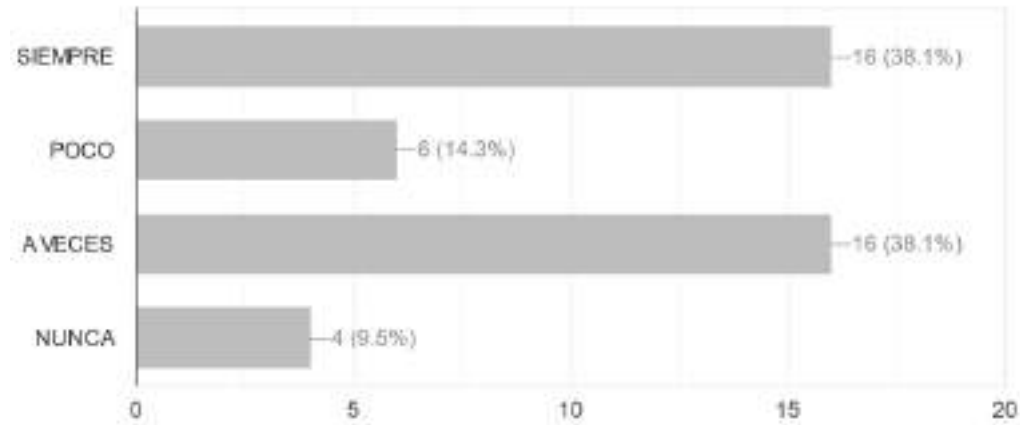
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
28	Siempre	16	38.1%
	Poco	6	14.3%
	A veces	16	38.1%
	Nunca	4	9.5%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* Analizando la pregunta veintiocho los usuarios de los contenidos digitales los comparten con otras personas y los utilizan en sus tareas, sean estas imágenes, documentos, videos, audios o alguna presentación, de esta manera, mejorar los contenidos y realizar nuevas presentaciones que llamen la atención y sean interactivas.

**Figura No. 24**

*Integro contenidos de otras personas*



Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Ítalo Ronquillo, Edison López

**25.- ¿Creo contenidos combinando recursos de varias fuentes, por ejemplo, creo documentos o vídeos combinando imágenes que encuentro en Google, información de Wikipedia o publicaciones online, etc.?**

**Tabla No. 29**

*Crear contenidos combinando fuentes*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
29	Siempre	15	37.5%
	Poco	11	26.2%
	A veces	13	31%
	Nunca	3	7.1%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

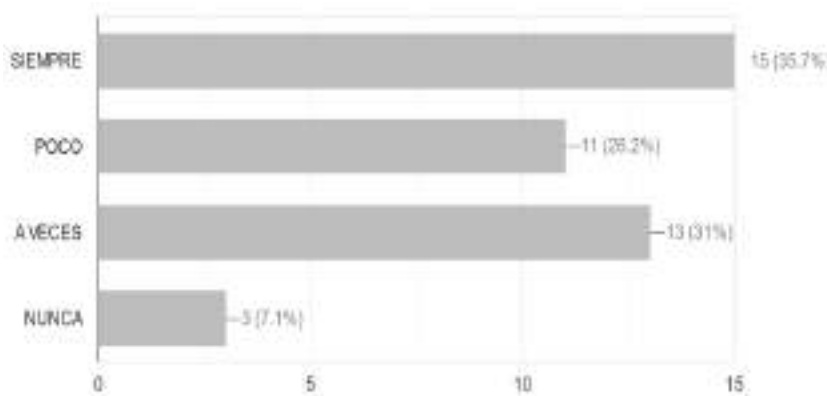
Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* Se puede establecer como análisis que es muy necesario saber cómo se pueden combinar contenidos aplicado varias herramientas tecnológicas que se encuentran en Google, pero se deben escoger ya que hay muchas que necesitan una atención especial, pues, hay que iniciar una sesión para poder trabajar.

**Figura No. 25**

*Crear contenidos combinando fuentes*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

**26.- ¿Incorporo o adapto contenidos digitales generados por Inteligencia Artificial, por ejemplo, modifico traducciones generadas en DeepL, creo imágenes con Dall-E o Stable Diffusion o evalúo cómo aprovechar textos de ChatGPT.?**

**Tabla No. 30**

*Incorporar o adaptar contenidos digitales generados por Inteligencia Artificial*

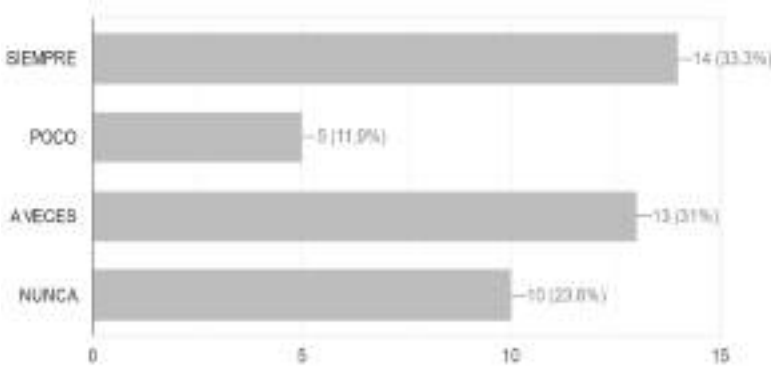
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>30</b>	Siempre	14	33.3%
	Poco	5	11.9%
	A veces	13	31%
	Nunca	10	23.8%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* En esta parte de la encuesta se observa que los usuarios de los contenidos digitales también tienen conocimientos de la Inteligencia Artificial, y así pueden modificar los archivos, pueden encontrar nueva información, conocen de otras plataformas que les ayuda a resolver inconvenientes muy complejos, ya que ChatGPT4 posee algunas aplicaciones que poco se conocen.

**Figura No. 26**

*Incorporar o adaptar contenidos digitales generados por Inteligencia Artificial*



Fuente: Encuesta a estudiantes  
 Elaborado por: Ítalo Ronquillo, Edison López

**27.- ¿Está usted de acuerdo en utilizar aplicaciones en tú móvil u ordenador para llevar a cabo ideas creativas, por ejemplo: montar vídeos o crear álbumes de fotos?**

**Tabla No. 31**

*Utilizar aplicaciones en tú móvil u ordenador para llevar a cabo ideas creativas,*

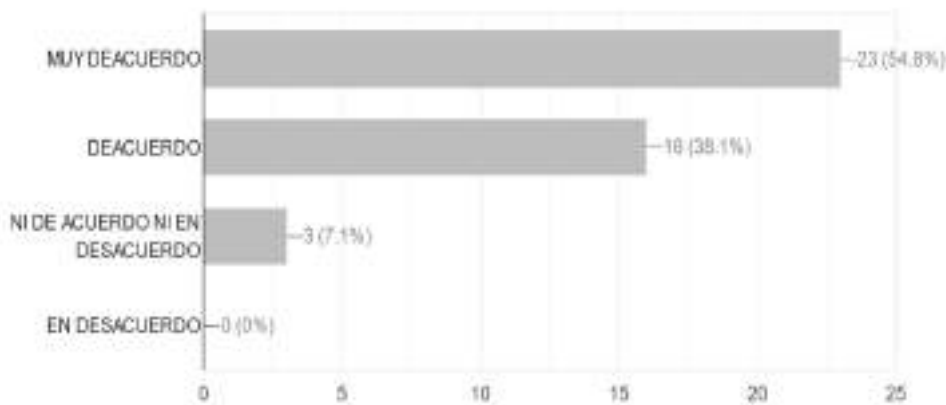
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>31</b>	Muy de acuerdo	23	54.8%
	De acuerdo	16	38.1%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	7.1%
	En desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a estudiantes  
 Elaborado por: Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* Según el análisis se evidenció que la mayoría de los encuestados además de utilizar una computadora o laptop, también, utilizan el celular para realizar actividades muy creativas, que en ocasiones cuentan con más herramientas y pueden crear álbumes, editar videos inclusive ver tutoriales que les permiten afianzar mejor sus conocimientos.

**Figura No. 27**

*Utilizar aplicaciones en tú móvil u ordenador para llevar a cabo ideas creativas,*



Fuente: Encuesta a estudiantes  
 Elaborado por: Ítalo Ronquillo, Edison López

**28.- ¿Consideras que es importante utilizar los medios digitales para divulgar campañas en redes sociales sobre el uso de la tecnología?**

**Tabla No. 32**

*Campañas en redes sociales sobre el uso de la tecnología*

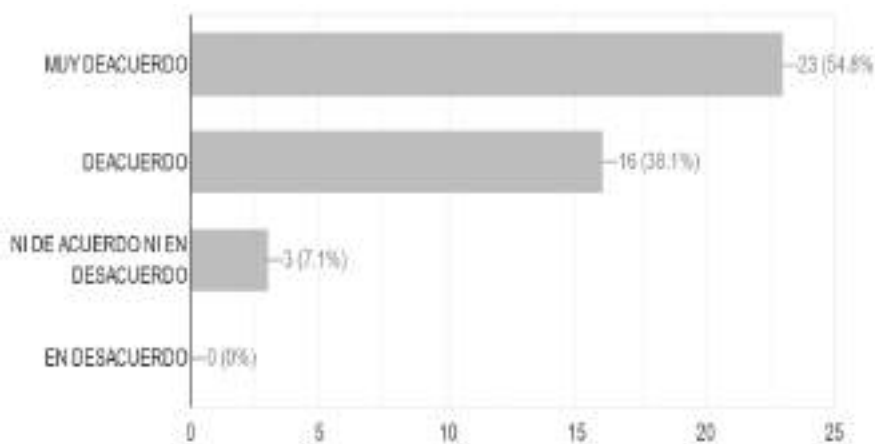
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
32	Muy de acuerdo	19	45.2%
	De acuerdo	18	42.9%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	7.1%
	En desacuerdo	2	4.8%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a estudiantes  
 Elaborado por: Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* En la pregunta treinta y dos los encuestados consideran muy importante la aplicación de los medios digitales para expresar su conformidad y seguridad sobre su información, para ello lo hacen utilizando ciertas redes sociales

**Figura No. 28**

*Campañas en redes sociales sobre el uso de la tecnología*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

**29.- ¿Crees que el uso de dispositivos inteligentes facilita la interacción entre el usuario y herramientas tecnológicas para realizar algunas tareas cotidianas... de la casa, convertir en móvil el control remoto?**

**Tabla No. 33**

*Interacción entre usuario y herramientas tecnológicas para realizar tareas cotidianas*

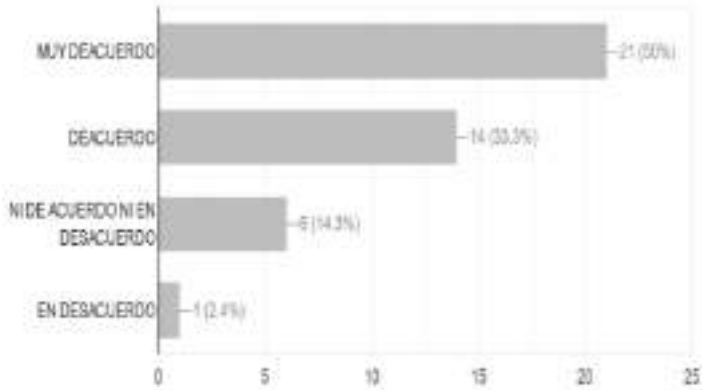
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
33	Muy de acuerdo	21	50%
	De acuerdo	14	33.3%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	6	14.3%
	En desacuerdo	1	2.4%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* Se puede evidenciar la utilización de dispositivos inteligentes, ya que esto facilitan el trabajo, de esta forma, los usuarios se sienten más seguros y que su información este protegido y así la puede utilizar en cualquier momento.

**Figura No. 29**

*Interacción entre usuario y herramientas tecnológicas para realizar tareas cotidianas*



Fuente: Encuesta a estudiantes  
 Elaborado por: Ítalo Ronquillo, Edison López

**30.- ¿Soy consciente de mis limitaciones en cuanto al uso de la tecnología y pido ayuda si lo necesito, por ejemplo: solicito ayuda a mi docente para que me oriente?**

**Tabla No. 34**

*Consciente de mis limitaciones en cuanto al uso de la tecnología*

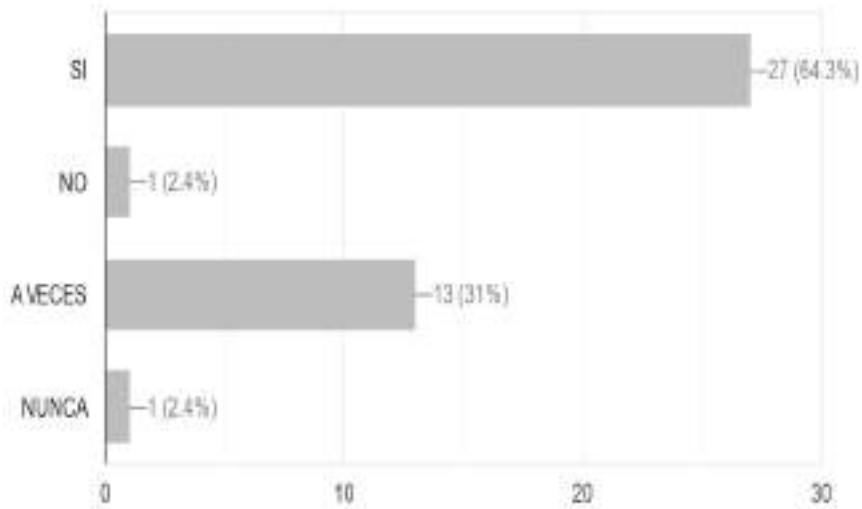
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>34</b>	Si	27	64.3%
	No	1	2.4%
	A veces	13	31%
	Nunca	1	2.4%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a estudiantes  
 Elaborado por: Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* En la presente tabla los encuestados presentan limitaciones en lo que respecta a la utilización de las herramientas tecnológicas, por lo que en ciertas ocasiones solicitan ayuda al docente para resolver algún inconveniente.

**Figura No. 30**

*Consciente de mis limitaciones en cuanto al uso de la tecnología*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

**31- ¿Realizo algún curso de formación en competencia digital, ya sea en plataformas online o presenciales?**

**Tabla No. 35**

*Realizar algún curso de formación en competencia digital*

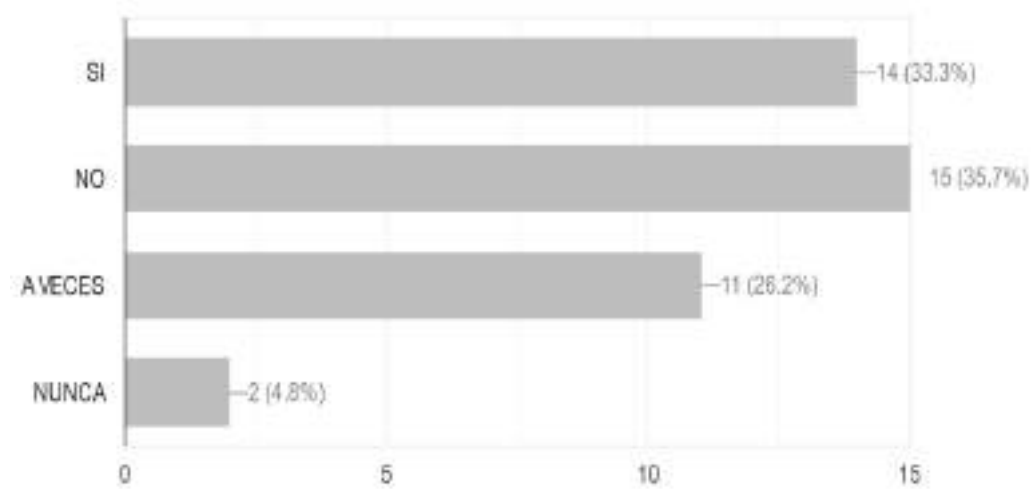
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
35	Si	14	33.3%
	No	15	35.7%
	A veces	11	26.2%
	Nunca	2	4.8%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* En la presente pregunta de la encuesta se evidencia que muy pocos participan de curso de formación en la competencia digital, perjudicando en parte su aprendizaje ya que es una ayuda muy importante para mejorar el rendimiento académico y elaborar contenidos digitales facilitándoles las tareas.

**Figura No. 31**

*Realizar algún curso de formación en competencia digital*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

**32.- ¿Soy la persona de referencia para mis familiares y compañeros cuando necesitan ayuda con sus competencias digitales?**

**Tabla No. 36**

*Soy la persona de referencia para mis familiares*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>36</b>	Si	19	45.2%
	No	4	9.5%
	A veces	19	45.2%
	Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>100%</b>

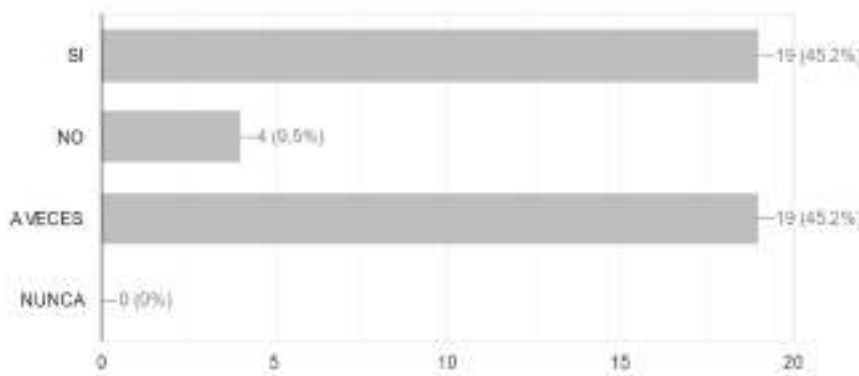
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

*Nota:* En la presente tabla los resultados que se observan es que, no existen personas muy preparadas en la familia que manejen las herramientas tecnológicas, lo que recae en una sola persona, esto se debe en algunos casos a la falta de computadoras o laptop en casa, esto conlleva a que se hay que seguir preparándose en el uso de todas las herramientas digitales y mejorar el proceso de aprendizaje. Un porcentaje representativo de 19 estudiantes a veces son considerados como personas que tienen conocimientos sobre las competencias digitales.

**Figura No. 32**

*Buscar información personal*



**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaborado por:** Ítalo Ronquillo, Edison López

**Anexo 1: Entrevista aplicada a los docentes**

**ENTREVISTA**

**Observador:** \_\_\_\_\_

**Docente:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Instructivo:** Lea los enunciados detenidamente y marque con una (X) en el casillero por pregunta. Cada número equivale a:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Casi nunca	A veces	Siempre

No.	ÍTEMS			
		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	El docente se presenta de forma puntal a sus clases			
<b>2</b>	Se preocupa por la preparación de la clase y de sus recursos			
<b>3</b>	Establece contacto con los estudiantes mediante expresiones de saludo			
<b>4</b>	Inicia la clase indicando el objetivo y la importancia del tema.			
<b>5</b>	Inicia el desarrollo del tema relacionado con una experiencia.			
<b>6</b>	Relaciona los temas con el sitio web que utiliza durante el desarrollo de la clase.			
<b>7</b>	Logra que los estudiantes se mantengan activos y logren los resultados esperados.			
<b>8</b>	Realiza preguntas para verificar la comprensión del tema de forma individual y grupal			
<b>9</b>	Desarrolla trabajos donde se utilizan herramientas tecnológicas			
<b>10</b>	Durante la clase promueve la utilización de sitio web para trabajar ofimática.			

**Análisis de los resultados de la entrevista a los docentes**

**1.- ¿El docente se presenta de forma puntual a sus clases?**

**Tabla No. 37**

*El docente se presenta puntualmente*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
1	Casi nunca	0	0%
	A veces	0	0%
	Siempre	8	100%
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100%</b>

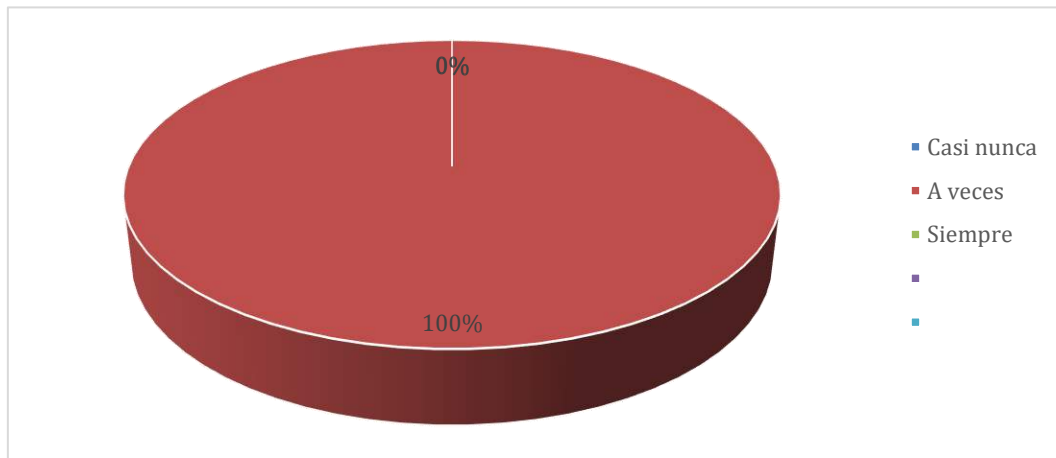
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la entrevista a los docentes, el 100% respondieron acertadamente a la primera pregunta indicando que si se presentan a dictar sus clases de forma puntual esto es a la hora que les corresponde

**Figura No. 33**

*El docente se presenta puntualmente*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que el 100% de los encuestados indicaron ser puntuales.

**2.- ¿Se preocupa por la preparación de la clase y de sus recursos?**

**Tabla No. 38**

*Preparación de la clase y sus recursos*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
2	Casi nunca	0	0%
	A veces	1	12%
	Siempre	7	88%
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100%</b>

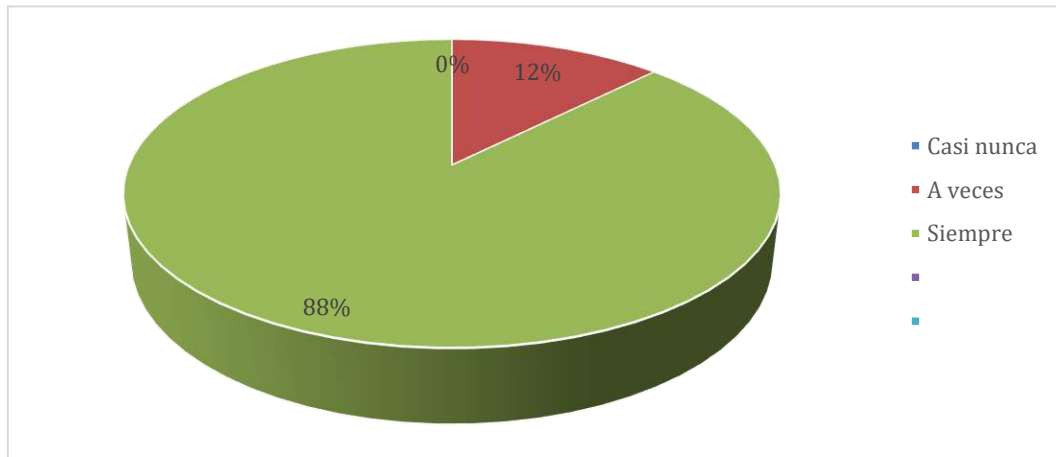
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 88% de los encuestados si se preocupan por la preparación de sus clases y de los recursos que va a utilizar, en cambio un docente esto es el 12% a veces planifican sus clases.

**Figura No. 34**

*Preparación de la clase y sus recursos*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que está dividido las respuestas la mitad de los encuestados si interactúan con sus compañeros y la otra mitad no lo hace.

**3.- ¿Establece contacto con los estudiantes mediante expresiones de saludo?**

**Tabla No. 39**

*Saluda a sus estudiantes*

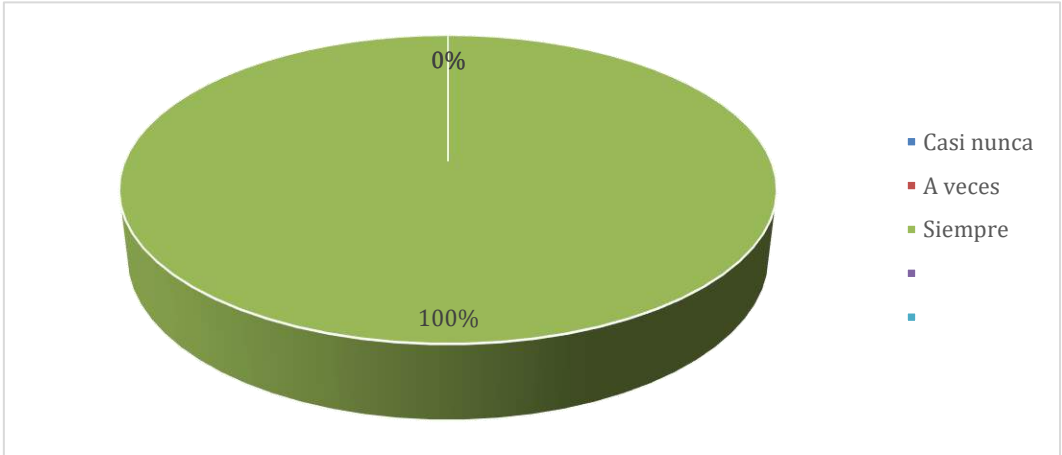
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
3	Casi nunca	0	0%
	A veces	0	0%
	Siempre	8	100%
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 100% de los docentes entrevistados si establecen contacto con los estudiantes mediante expresiones de saludo.

**Figura No. 53**

*Saluda a sus estudiantes*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que los docentes entrevistados si establecen contacto con los estudiantes mediante expresiones de saludo.

**4.- ¿Inicia la clase indicando el objetivo y la importancia del tema?**

**Tabla No. 40**

*Presenta el objetivo e importancia del tema*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
4	Casi nunca	0	0%
	A veces	0	0%
	Siempre	8	100%
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100%</b>

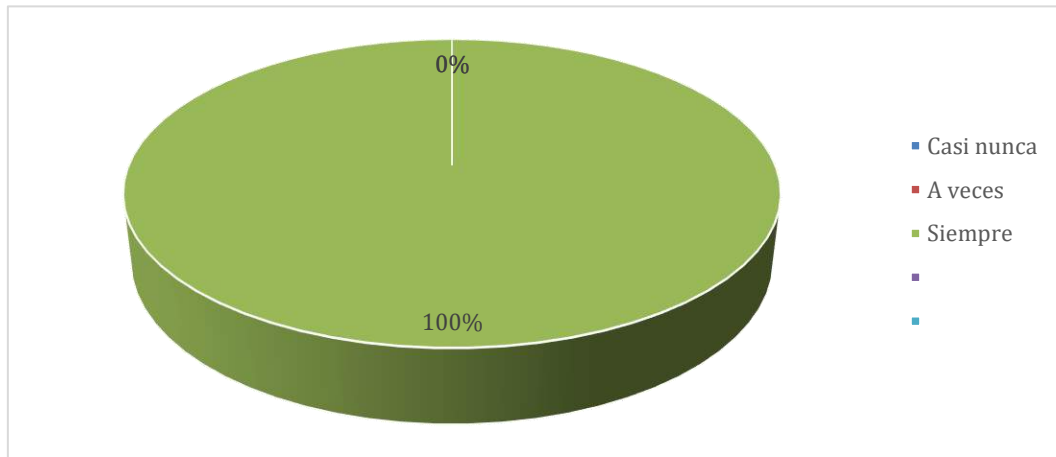
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 100% de los docentes entrevistados si inicia la clase indicando el objetivo y la importancia del tema.

**Figura No. 36**

*Presenta el objetivo e importancia del tema*



**Nota:** En el presente gráfico se puede observar que los docentes entrevistados si inicia la clase indicando el objetivo y la importancia del tema.

**5.- ¿Inicia el desarrollo del tema relacionado con la experiencia sobre las tecnologías digitales?**

**Tabla No. 41**

*Relaciona el tema con la experiencia*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
5	Casi nunca	1	12%
	A veces	2	25%
	Siempre	5	63%
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100%</b>

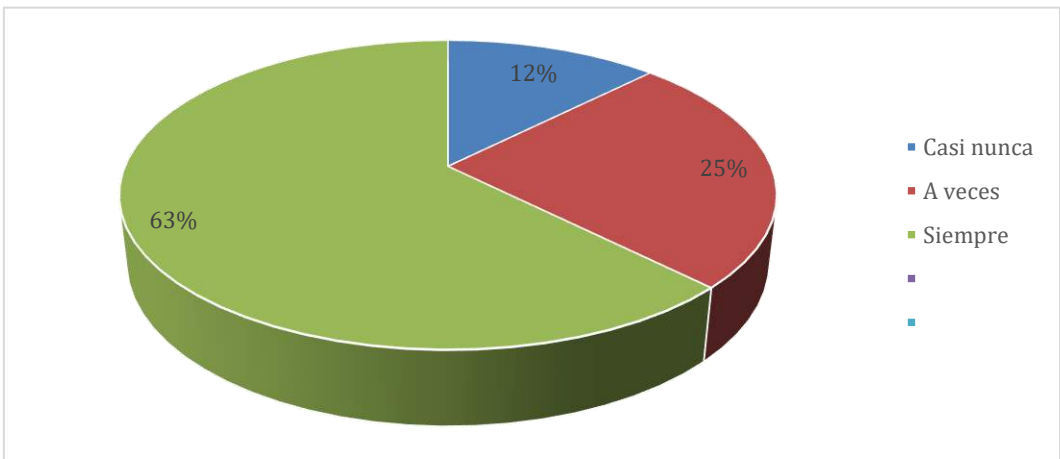
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que de los docentes entrevistados el 63% si inicia el desarrollo del tema relacionado con la experiencia sobre las tecnologías digitales, el 25% lo hacen a veces y el 12% casi nunca.

**Figura No. 37**

*Relaciona el tema con la experiencia*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que los docentes entrevistados si inicia el desarrollo del tema relacionado con la experiencia sobre las tecnologías digitales, algunos lo hacen a veces y otros casi nunca.

**6.- ¿Relaciona los temas con el sitio web que utiliza durante el desarrollo de la clase?**

**Tabla No. 42**

*Relaciona los temas con el sitio web*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
6	Casi nunca	0	0%
	A veces	0	0%
	Siempre	8	0%
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100%</b>

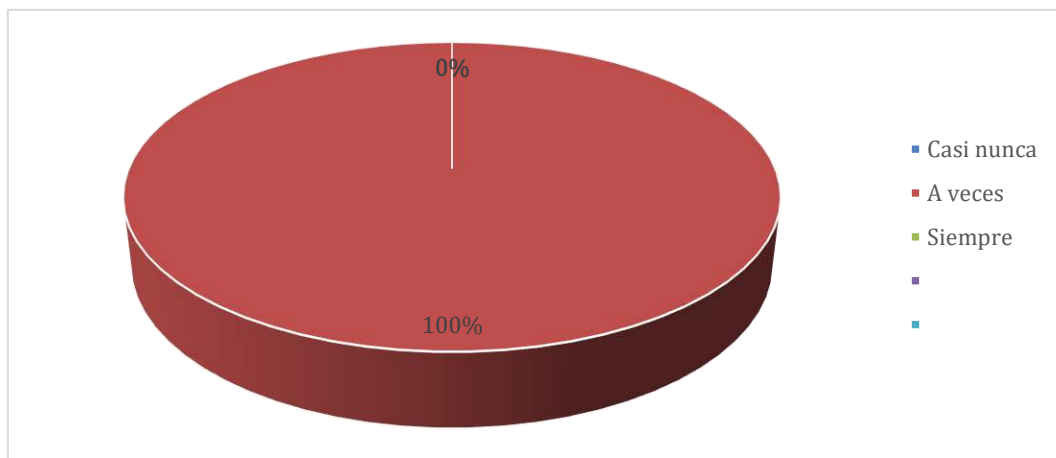
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 50% de los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que, si interactúan con otros compañeros y el otro 50% están en desacuerdo, no interactúan ya que no poseen herramientas tecnológicas.

**Figura No. 38**

*Relaciona los temas con el sitio web*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que está dividido las respuestas la mitad de los encuestados si interactúan con sus compañeros y la otra mitad no lo hace.

**7.- ¿Logra que los estudiantes se mantengan activos y logren los resultados esperados?**

**Tabla No. 43**

*Estudiantes activos*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
7	Casi nunca	0	0%
	A veces	0	0%
	Siempre	8	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

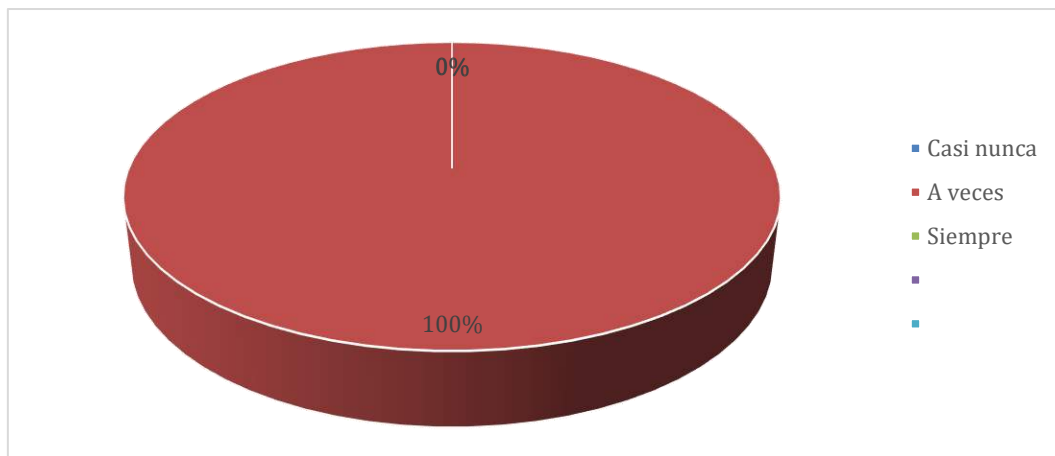
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 100% de los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que, si interactúan con otros compañeros y el otro 0% están en desacuerdo, no interactúan ya que no poseen herramientas tecnológicas.

**Figura No. 39**

*Estudiantes activos*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que está dividido las respuestas la mitad de los encuestados si interactúan con sus compañeros y la otra mitad no lo hace.

**8.- ¿Relaciona las preguntas para verificar la comprensión sobre el sitio web de forma individual y grupal?**

**Tabla No. 44**

*Verificar la comprensión sobre el sitio web*

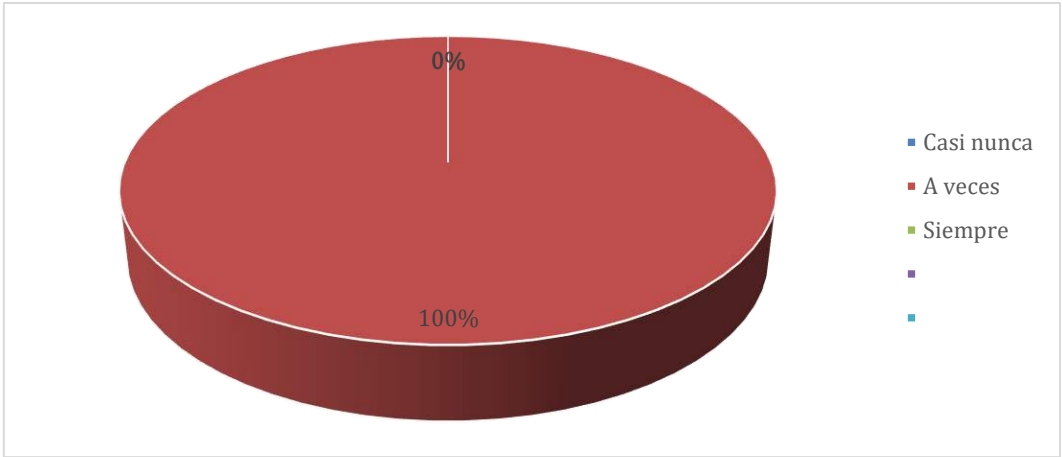
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>8</b>	Casi nunca	0	0%
	A veces	3	0%
	Siempre	5	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 50% de los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que, si interactúan con otros compañeros y el otro 50% están en desacuerdo, no interactúan ya que no poseen herramientas tecnológicas.

**Figura No. 40**

*Verificar la comprensión sobre el sitio web*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que está dividido las respuestas la mitad de los encuestados si interactúan con sus compañeros y la otra mitad no lo hace.

**9.- ¿Desarrolla trabajos donde se utilizan herramientas tecnológicas?**

**Tabla No. 45**

*Utilizan herramientas tecnológicas en trabajos*

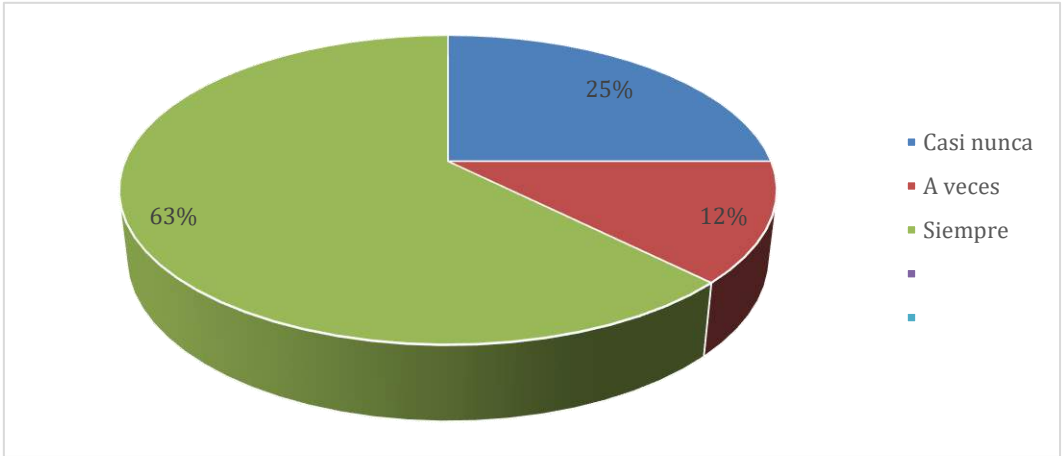
Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
9	Casi nunca	2	25%
	A veces	1	12%
	Siempre	5	63%
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes  
**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 50% de los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que, si interactúan con otros compañeros y el otro 50% están en desacuerdo, no interactúan ya que no poseen herramientas tecnológicas.

**Figura No. 41**

*Utilizan herramientas tecnológicas en trabajos*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que está dividido las respuestas la mitad de los encuestados si interactúan con sus compañeros y la otra mitad no lo hace.

**10.- ¿Durante la clase promueve la utilización del sitio web para trabajar ofimática?**

**Tabla No. 46**

*Durante la clase promueve la utilización del sitio web*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
10	Casi nunca	0	0%
	A veces	1	0%
	Siempre	7	0%
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100%</b>

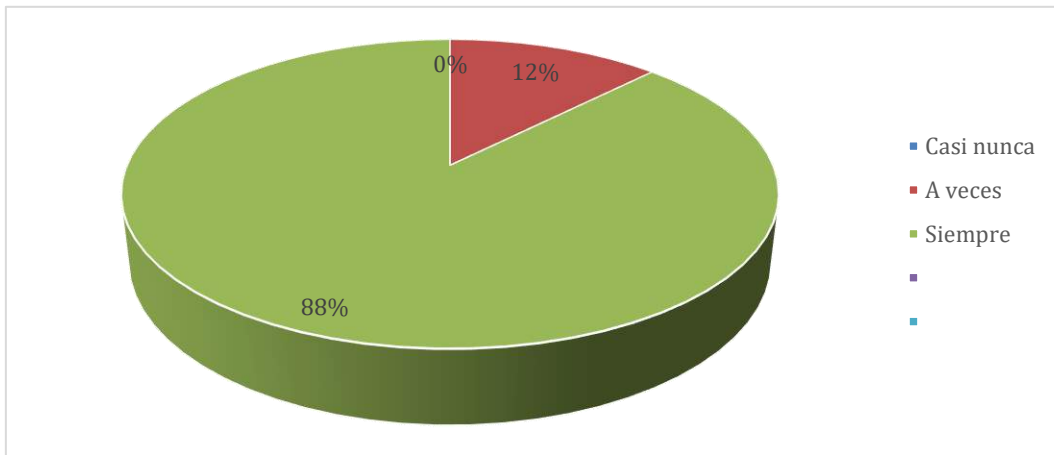
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 50% de los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que, si interactúan con otros compañeros y el otro 50% están en desacuerdo, no interactúan ya que no poseen herramientas tecnológicas.

**Figura No. 42**

*Durante la clase promueve la utilización del sitio web*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que está dividido las respuestas la mitad de los encuestados si interactúan con sus compañeros y la otra mitad no lo hace.

**Anexo 2: Guía de Observación aplicada a los estudiantes**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN**

**Guía aplicada a los estudiantes para valorar la aplicación de la propuesta**

**Institución:** \_\_\_\_\_

**Fecha de la observación:** \_\_\_\_\_

No.	ÍTEMS	CRITERIOS				
		MDA	DA	NDNEDA	EDA	MEDA
1	El acceso al sitio web de Informática le presento problemas					
2	Considera que el sitio web de Informática fomenta el interés de los estudiantes.					
3	Los contenidos en el sitio web son de fácil acceso, así como a las tareas					
4	Las herramientas que forman el sitio web tienen una organización y su interactividad motiva al estudiante a aprender					
5	Considera que el área de Informática se vuelva más interesante con la aplicación del sitio web.					
6	La interactividad del sitio web fortalece el aprendizaje de Informática					
7	Las tareas que se presentan en el sitio web fomentan el trabajo colaborativo					
8	Está de acuerdo que el sitio web debe ser aplicado en todas las áreas de estudio y facilitar su aprendizaje					



**Análisis de los resultados de la Guía de Observación dirigida a los estudiantes**

**1.- ¿El acceso al sitio web de Informática le presentó problemas?**

**Tabla No. 47**

*Acceso al sitio web de Informática*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
1	Muy de acuerdo	0	0%
	De acuerdo	40	100%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>	<b>100%</b>

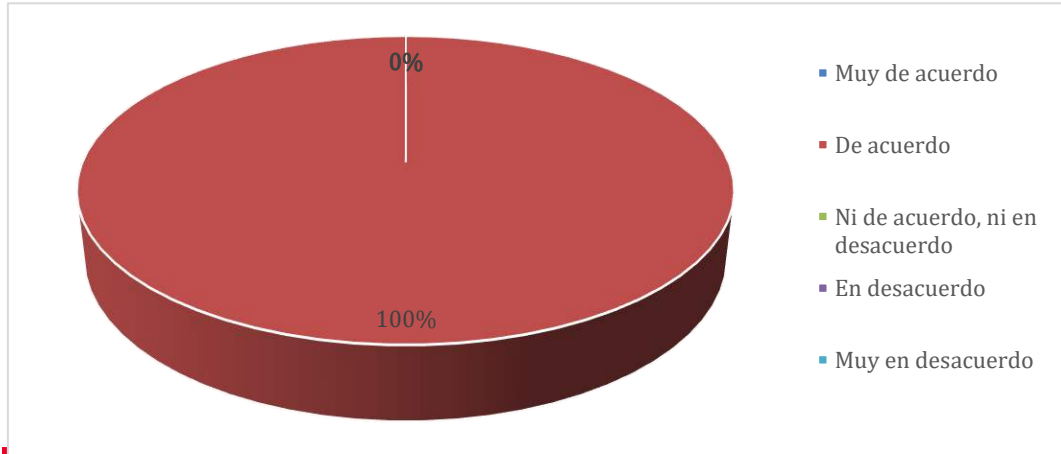
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 100% de los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que, no tuvieron inconvenientes al momento de ingresar al sitio web.

**Figura No. 43**

*Acceso al sitio web de Informática*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que, no tuvieron inconvenientes al momento de ingresar al sitio web.

**2.- ¿Considera que el sitio web de Informática fomenta su interés?**

**Tabla No. 48**

*El sitio web de Informática fomenta el interés*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>2</b>	Muy de acuerdo	0	0%
	De acuerdo	40	100%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>	<b>100%</b>

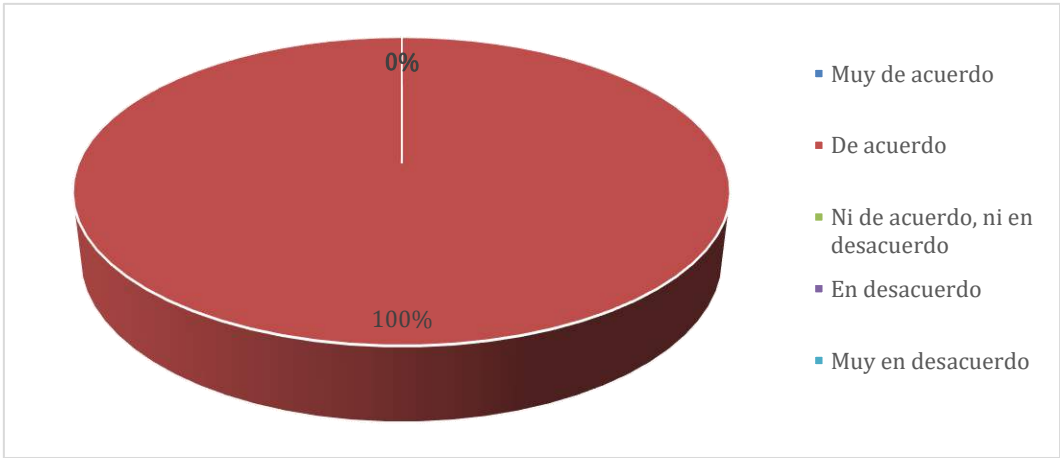
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 100% de los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que, el sitio web si les resulta interesante e importante para su aprendizaje.

**Figura No. 44**

*El sitio web de Informática fomenta el interés*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que, el sitio web si les resulta interesante e importante para su aprendizaje.

**3.- ¿Los contenidos del sitio web son de fácil acceso, así como a las tareas?**

**Tabla No. 49**

*El sitio web es de fácil acceso*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>3</b>	Muy de acuerdo	0	0%
	De acuerdo	40	100%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>	<b>100%</b>

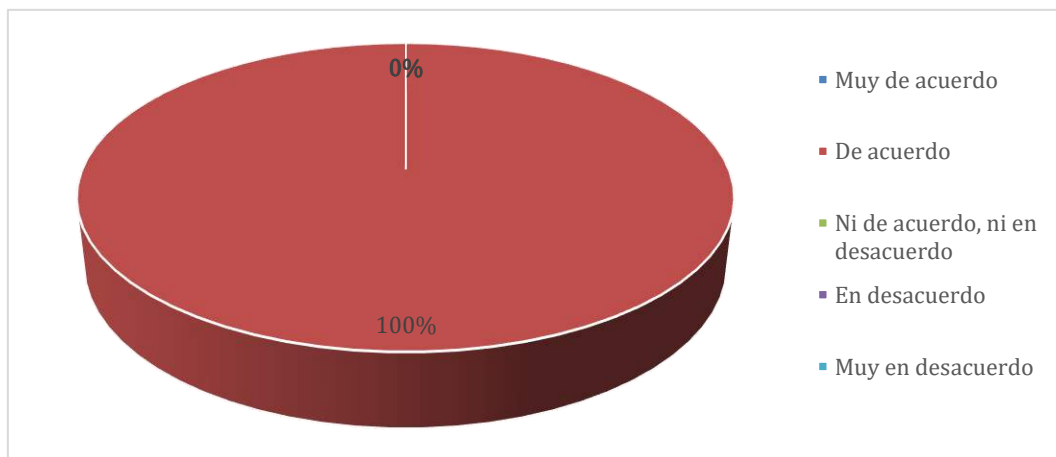
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 100% de los estudiantes encuestados están de acuerdo, e indicaron que los contenidos del sitio web son de fácil acceso, así como a las tareas.

**Figura No. 45**

*El sitio web es de fácil acceso*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que los estudiantes encuestados están de acuerdo, e indicaron que los contenidos del sitio web son de fácil acceso, así como a las tareas.

**4.- ¿Las herramientas que forman el sitio web tienen una organización y su interactividad motiva al estudiante a aprender?**

**Tabla No. 50**

*El sitio web fomenta la interactividad*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>4</b>	Muy de acuerdo	0	0%
	De acuerdo	40	100%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>	<b>100%</b>

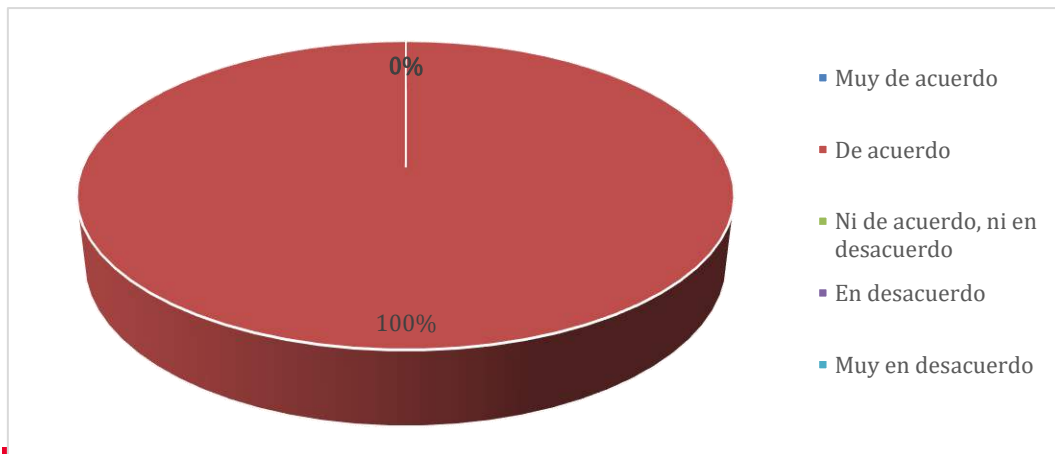
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 50% de los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que, las herramientas que forman el sitio web tienen una organización y su interactividad motiva al estudiante a aprender

**Figura No. 46**

*El sitio web fomenta la interactividad*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que los estudiantes encuestados están de acuerdo, en que las herramientas que forman el sitio web tienen una organización y su interactividad motiva al estudiante a aprender

**5.- ¿Considera que el área de Informática se vuelva más interesante con la aplicación del sitio web?**

**Tabla No. 51**

*El sitio web hace que Informática se vuelva más interesante*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>5</b>	Muy de acuerdo	0	0%
	De acuerdo	40	100%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>	<b>100%</b>

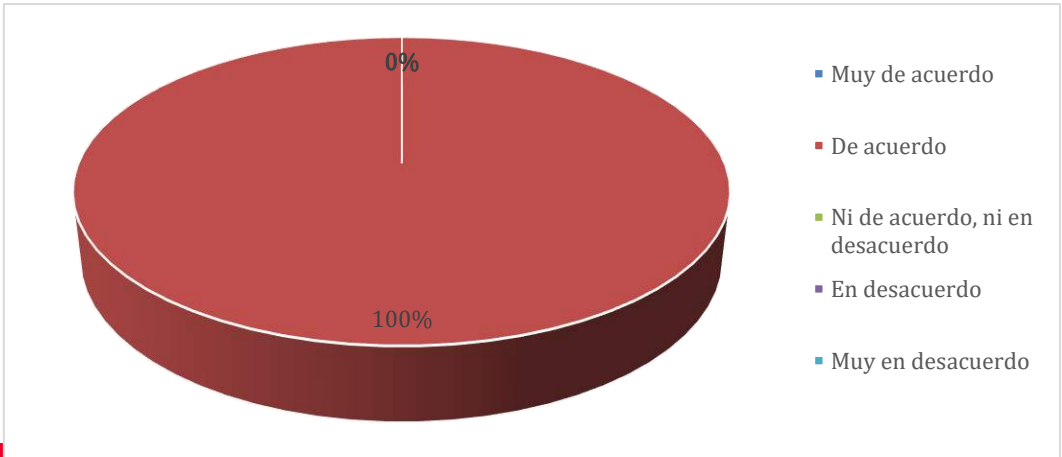
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 100% de los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que, si considera que el área de Informática se vuelva más interesante con la aplicación del sitio web

**Figura No. 47**

*El sitio web hace que Informática se vuelva más interesante*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que estudiantes encuestados están de acuerdo, en que, si considera que el área de Informática se vuelva más interesante con la aplicación del sitio web.

**6.- ¿La interactividad del sitio web fortalece el aprendizaje de informática?**

**Tabla No. 52**

*El sitio web fortalece el aprendizaje de informática*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>6</b>	Muy de acuerdo	0	0%
	De acuerdo	40	100%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>	<b>100%</b>

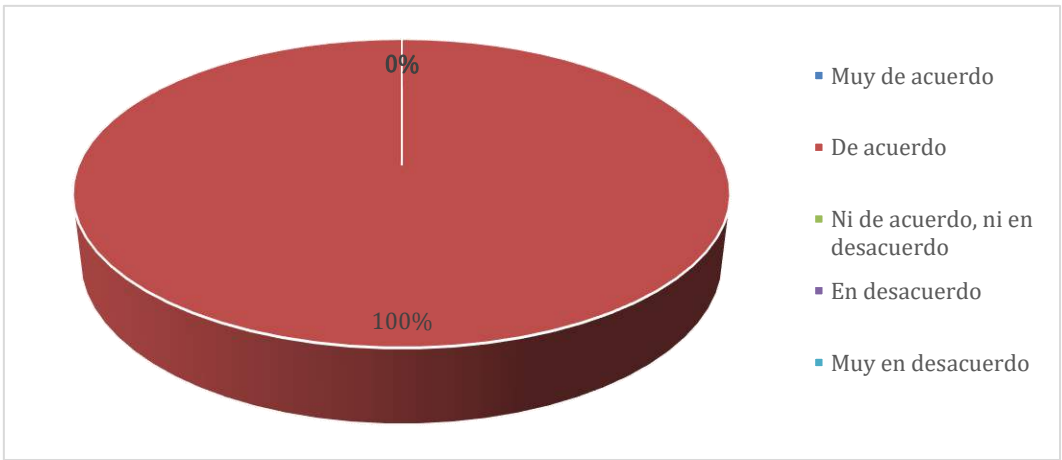
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 100% de los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que, la interactividad del sitio web fortalece el aprendizaje de informática.

**Figura No. 48**

*El sitio web fortalece el aprendizaje de informática*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que los estudiantes encuestados están de acuerdo, en que, la interactividad del sitio web fortalece el aprendizaje de informática.

**7.- ¿Las tareas que se presentan en el sitio web fomentan el trabajo colaborativo?**

**Tabla No. 53**

*El sitio web fomenta el trabajo colaborativo*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
7	Muy de acuerdo	0	0%
	De acuerdo	40	100%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>	<b>100%</b>

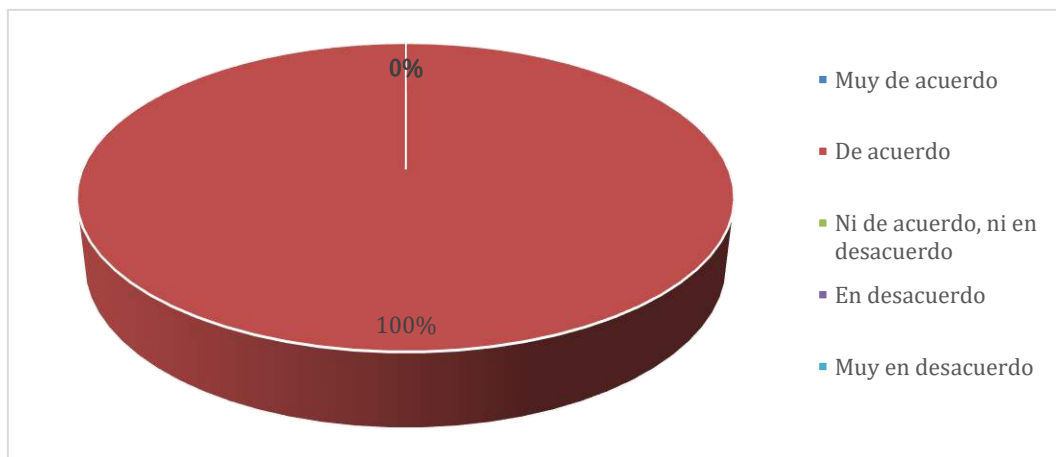
**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 100% de los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que, las tareas que se presentan en el sitio web si fomentan el trabajo colaborativo.

**Figura No. 49**

*El sitio web fomenta el trabajo colaborativo*



*Nota:* En el presente gráfico se puede observar que está dividido las respuestas la mitad de los encuestados si interactúan con sus compañeros y la otra mitad no lo hace.

**8.- ¿Está de acuerdo que el sitio web debe ser aplicado en todas las áreas de estudio y facilitar su aprendizaje?**

**Tabla No. 54**

*El sitio web debe ser aplicado en todas las áreas*

Ítem	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>8</b>	Muy de acuerdo	0	0%
	De acuerdo	40	100%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
	<b>TOTAL</b>		<b>40</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes

**Elaboración propia:** Ítalo Ronquillo y Edison López

**Análisis:** Según la encuesta en la presente tabla se evidencia que el 100% de los estudiantes encuestados están de acuerdo, además, indicaron que el sitio web si debe ser aplicado en todas las áreas de estudio y facilitar su aprendizaje

**Figura No. 50**

*El sitio web debe ser aplicado en todas las áreas*

