



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN**

**ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**Alfabetización digital para la enseñanza docente del  
bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica  
Vicente Rocafuerte Guayaquil – Ecuador, 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestra en Administración de la Educación**

**AUTORA:**

Sánchez Méndez, Jacqueline Johanna (ORCID: 0000-0001-8526-7916)

**ASESOR:**

Dr. Briones Mendoza Mario Napoleón (ORCID: 0000-0001-9494-0850)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y Calidad Educativa

PIURA – PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

Con todo el amor del mundo a mi Dios, por todas las bendiciones recibidas, por los logros alcanzados y por la protección brindada durante todo el proceso educativo.

A mis amados Padres Matías y Cristina por el apoyo recibido en todo este tiempo, por la paciencia, por sus palabras de aliento que han aportado mucho al crecimiento de mi vida personal y profesional.

A mis preciosos hijos Ángel, Allison y Samantha por su apoyo incondicional y sus muestras de afecto en todo momento de mi vida ya que son mi mayor motivación en todo lo que emprendo.

## **Agradecimiento**

A Dios, por permitirme alcanzar un logro más en mi vida profesional, a la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo que gracias a sus excelentes docentes que han aportado con sus conocimientos a mi crecimiento profesional.

Al Doctor Briones Mendoza Mario Napoleón por la paciencia, motivación y apoyo demostrado en cada una de las sesiones de trabajo durante el proceso de mi investigación.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras .....	vi
Resumen.....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	15
3.2. Variables y operacionalización.....	15
3.3. Población, muestra y muestreo.....	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.5. Procedimientos.....	19
3.6. Métodos de análisis de datos.....	19
3.7. Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS .....	21
V. DISCUSIÓN.....	30
VI. CONCLUSIONES.....	34
VII. RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS.....	36
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la muestra .....	19
Tabla 2: Mejoramiento de la enseñanza docente.....	21
Tabla 3: Uso de los recursos de enseñanza.....	22
Tabla 4: Uso de las metodologías de enseñanza.....	23
Tabla 5: Uso de las actividades de enseñanza.....	24
Tabla 6: Prueba de normalidad .....	25
Tabla 7: Pruebas estadísticas.....	25
Tabla 8: Contrastación de hipótesis general.....	26
Tabla 9: Contrastación de hipótesis específica 1.....	27
Tabla 10: Contrastación de hipótesis específica 2.....	28
Tabla 11: Contrastación de hipótesis específica 3.....	29

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resultados del objetivo general .....	21
Gráfico 2: Resultados del objetivo específico 1 .....	22
Gráfico 3: Resultados del objetivo específico 2 .....	23
Gráfico 4: Resultados del objetivo específico 3 .....	24
Gráfico 5: Contrastación de la hipótesis general .....	26
Gráfico 6: Contrastación de la hipótesis específica 1 .....	27
Gráfico 7: Contrastación de la hipótesis específica 2 .....	28
Gráfico 8: Contrastación de la hipótesis específica 3 .....	29

## RESUMEN

La investigación realizada consideró como objetivo general determinar la influencia de los talleres de alfabetización digital en el mejoramiento de la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020, basándose en una investigación de tipo básica y cuantitativa, considerando un diseño pre experimental y de abordaje exploratorio, aplicando como técnica de recolección de datos un test a 43 que permitiera medir los cambios encontrados antes y después de la propuesta aplicada. Los resultados obtenidos en el pre test mostraron una tendencia de respuesta representativa en los niveles medios y bajos, mientras en el post test, estos se incrementaron en los niveles altos y medios, así mismo en la prueba T para muestras relacionadas presentado en la tabla 8, se establece que, respecto a la hipótesis general, el valor de T alcanza un 4,292 y sig. 0,000, evidenciándose un aumento en los valores de la media (pre test=49,40 y post test=55,65), concluyendo aceptar  $H_1$  y establecer que los talleres de alfabetización digital mejoran la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

**Palabras clave:** Alfabetización digital, mejoramiento, enseñanza.

## ABSTRACT

The research carried out considered as a general objective to determine the influence of the digital literacy workshops in the improvement of the teaching of the technical baccalaureate of the Fiscal Education Unit Replica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020, based on a basic and quantitative research, considering a pre-experimental design and an exploratory approach, applying a 43 test as a data collection technique that would allow measuring the changes found before and after the proposal applied. The results obtained in the pre-test showed a representative response trend in the medium and low levels, while in the post-test, these increased in the high and medium levels, as well as in the T-test for related samples presented in table 8, it is established that, with respect to the general hypothesis, the value of T reaches 4.292 and sig. 0.000, showing an increase in the mean values (pre-test = 49.40 and post-test = 55.65), concluding accepting  $H_1$  and establishing that the digital literacy workshops improve the teaching of the technical baccalaureate of the Fiscal Education Unit Replica Vicente Rocafuerte from Guayaquil, 2020.

**Keywords:** Digital literacy, improvement, teaching.



## I. INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo, la alfabetización se estableció como un medio para enseñar a leer y escribir a las personas que de una u otra manera no tuvieron un acceso temprano a la educación, en relación a esto, el término alfabetización digital puede considerarse como un proceso direccionado a desarrollar las habilidades y destrezas digitales en personas que no han tenido un conocimiento previo o avanzado en el uso de las nuevas tecnologías y su aplicación en las diferentes áreas (Abad, 2016).

Por su parte, el proceso de enseñanza docente enmarca las diferentes estrategias, metodologías, herramientas, recursos y contenidos que se aplican en cada clase, y que deben adaptarse a las necesidades individuales que poseen los estudiantes que la conforman. Sin embargo, en la actualidad, los procesos de enseñanza precisan del uso de las herramientas digitales, considerando que las nuevas generaciones poseen un conocimiento básico en su utilización y de esta manera pueden ser utilizadas como un medio para fortalecer el proceso educativo y tornarlo más dinámico e integrador.

A pesar de ello, es común que aún existan docentes que poseen dificultades en el uso de las herramientas y recursos digitales, desarrollando procesos de enseñanza tradicionales que pueden resultar tediosos y poco interesantes para los estudiantes que se sienten más familiarizados con la tecnología. Esta problemática es la que se presentó dentro del bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de la ciudad de Guayaquil, donde los docentes no poseen un conocimiento abierto acerca de los recursos digitales, utilizándolos de forma básica, ya sea en el desarrollo de sus actividades administrativas o como un medio de búsqueda de información, ejerciendo una enseñanza que limita el desenvolvimiento de las habilidades y destrezas que poseen los estudiantes en relación al uso de los recursos digitales que se utilizan en la actualidad, dejando de lado el gran potencial que poseen estas herramientas en el proceso educativo.

Referente a lo expuesto, se considera el siguiente problema general: ¿Cómo influyen los talleres de alfabetización digital en el mejoramiento de la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente

Rocafuerte de Guayaquil, 2020? Así mismo, los problemas específicos consideran los siguientes aspectos: ¿Cómo influyen los talleres de alfabetización digital en los recursos de enseñanza del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020?, ¿Cómo influyen los talleres de alfabetización digital en el uso de las metodologías de enseñanza del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020?, ¿Cómo influyen los talleres de alfabetización digital en las actividades de enseñanza en bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020?.

En relación a esta investigación, se han podido encontrar diferentes estudios relacionados con el tema planteado, mostrando su incidencia dentro de múltiples contextos, como es el caso de una propuesta de alfabetización digital realizado en la Institución Educativa La Encalada de la provincia de Trujillo por (Acosta, 2018), donde se consideró esencial que los docentes puedan utilizar de forma eficiente los diferentes recursos y herramientas tecnológicas con las que cuenta la misma, enfocándose a brindar una educación de calidad, abierta, flexible e innovadora. Mediante un estudio de carácter cuantitativo se pudo determinar que resultaba esencial aplicar esta propuesta como una forma eficiente de optimizar el proceso de enseñanza.

Considerando lo expuesto, esta investigación se justifica en la teoría sociológica de Marx, quien plantea una visión del cambio, donde las personas deben de irse adaptando a las nuevas realidades que puedan presentarse dentro del contexto en el que se desenvuelva. Su justificación práctica se direcciona a impulsar a los docentes a utilizar de forma eficiente los diferentes recursos y herramientas tecnológicas, convirtiéndolas en un aspecto importante al momento de desarrollar sus clases. La metodología que considera esta investigación es de tipo básica basada en un diseño pre experimental enfocado en alcanzar un primer acercamiento a la temática planteada. Dentro del contexto social, este estudio se justifica al convertirse en una base para fomentar un proceso de alfabetización en los docentes que poseen dificultades en esta área, enfocándose en la consecución de una educación innovadora.

De este modo, el objetivo general se direcciona a: Determinar la influencia de los talleres de alfabetización digital en el mejoramiento de la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020. Los objetivos específicos sostienen: Determinar la influencia de los talleres de alfabetización digital en el uso de los recursos de enseñanza del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020. Determinar la influencia de los talleres de alfabetización digital en el uso de las metodologías de enseñanza del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020. Determinar la influencia de los talleres de alfabetización digital en el uso de las actividades de enseñanza del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

La hipótesis general establece: Los talleres de alfabetización digital mejoran la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020. De la misma forma, las hipótesis específicas determinan: Los talleres de alfabetización digital mejoran el uso de recursos de enseñanza del bachillerato del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020. Los talleres de alfabetización digital mejoran el uso de las metodologías de enseñanza del bachillerato del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020. Los talleres de alfabetización digital mejoran las actividades de enseñanza del bachillerato del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

La hipótesis general nula establece que: Los talleres de alfabetización digital no mejoran la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

## II. MARCO TEÓRICO

Considerando que los procesos de alfabetización digital en el ámbito educativo han ido en aumento en los últimos años en relación a la necesidad de fortalecer el conocimiento de los educadores en esta área, se han desarrollado múltiples investigaciones tanto a nivel nacional como internacional, brindando una idea más concreta del tema abordado.

Dentro del contexto internacional, se encontró un estudio realizado por Acosta (2018) para la Universidad César Vallejo del Perú, titulado: “Programa de Alfabetización digital dirigido a los docentes para la optimización de recursos tecnológicos de I. E. Encalada”, direccionado a elaborar una propuesta que permita optimizar el uso de los recursos tecnológicos con los que cuenta esta institución educativa, para ello se enmarcó dentro de una investigación de carácter cuantitativo, haciendo uso de una encuesta dirigida a los 34 docentes que la integran, recopilando información concreta referente al tema abordado. Como conclusión se pudo determinar que es necesaria la aplicación de una propuesta que permita potenciar el uso de los recursos Tics con los que cuenta la I.E. direccionándola a brindar una educación de calidad.

Por su parte, una propuesta diseñada por Guevara (2017) para la misma universidad, con el tema “Propuesta de optimización del uso de las Tics en la labor docente para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa José Villegas Fernández” de la ciudad de Chiclayo, señala que en la actualidad resulta esencial desarrollar propuestas que impulsen un mejor uso de las Tics, considerando que son herramientas que se han tornado esenciales no solo en el proceso educativo, sino en diferentes aspectos de la vida cotidiana, permitiendo un mayor desenvolvimiento no solo del docentes, al presentar una clase más dinámica, sino también al estudiante, motivándole a participar activamente de cada una de las actividades. Este estudio se desarrolló en base a una investigación de tipo cuantitativo, aplicando una encuesta tanto a los estudiantes que integran la institución como a los docentes, las mismas que concluyeron que gran parte del personal docente no posee conocimientos concretos respecto al uso de las Tics, influyendo de forma directa en el proceso de

enseñanza, tornándolo poco dinámico e interesante, mostrando la importancia de aplicar una propuesta que permita minimizar este problema, logrando un proceso de enseñanza dinámico e interactivo.

Así mismo, una tesis realizada en Lima por Vargas (2019) para la Universidad Tecnológica del Perú, con el tema: La competencia digital y el uso de las aplicaciones Web 2.0 en docentes de una Universidad Privada, señala la importancia de desarrollar una mejor competencia digital en el ámbito de la educación, resaltando que en la actualidad el uso de herramientas tecnológicas como la web 2.0, se establecen como un recurso para potenciar los procesos de enseñanza adaptando las necesidades existentes a las actividades a realizarse. El estudio fue de tipo cuantitativo, permitiendo medir las variables de forma estadística, afirmando como resultado que es importante que los docentes manejen estas herramientas de manera eficiente.

Referente a la variable enseñanza docente, una investigación realizada en Trujillo con el tema “Gestión educativa y enseñanza docente en el Instituto Superior Chocope”, se enfoca a determinar si existe una relación entre estas variables mediante un proceso de investigación cuantitativa a una población de 40 docentes de la Institución, haciendo uso de una metodología correlacional que permita establecer el nivel de significancia de las mismas. Como conclusión, el estudio demostró que la gestión educativa posee una gran influencia en la enseñanza docente basado a la prueba de Rho de Spearman con un resultado de ( $R_s=0.553$   $P<0.01$ ), de acuerdo a lo que propone (Rolando, 2019)

En el marco nacional, una investigación realizada en la ciudad de Milagro por Rosero, Esparza y Guamán (2019) para la UNEMI, con el tema: “Alfabetización digital y su impacto en los graduados”, señala que en la actualidad, los conocimientos tecnológicos que se brindan en las universidades solo consideran aspectos básicos, que en su mayoría se relacionan con labores de oficina, dejando de lado todo el potencial que ofrecen las Tics en el campo no solo educacional, sino también en la vida cotidiana. La investigación fue ejecutada mediante un alcance cuantitativo, utilizando las encuestas como medio de recolección de datos. De esta manera, este estudio señaló que es importante desarrollar un proceso de

alfabetización digital integral, que permita que los graduados puedan acceder a conocimientos más técnicos enfocados a cada una de sus áreas de estudio, convirtiendo las herramientas digitales en recursos necesarios dentro del ámbito laboral, e impulsando un mejor desenvolvimiento en cada uno de los contextos en los que se encuentren.

En el desarrollo del presente estudio, la variable independiente “Alfabetización digital” se sustenta en la teoría de Marx basada en la necesidad de adaptación al cambio. Esta teoría plantea que la sociedad se encuentra dentro de un proceso de modificación constante que direcciona a las personas a buscar los medios para poder adaptarse y desenvolverse de forma eficiente en determinados ámbitos de la vida cotidiana, dentro de ellos el laboral, y que, de no hacerlo, sus habilidades quedarían obsoletas y no podrían suplir los requerimientos del entorno en el que se encuentra. (Guillén, Asencio & Tarango, 2016).

Una sociedad va creciendo a la medida que sus habitantes se desarrollan, esto no solo en el ámbito económico o social, sino en torno a los intereses, conocimientos y necesidades que se van presentando dentro de cada época, y que impulsan a tomar nuevas decisiones que generen un cambio en la realidad en donde se presenta (Almenara, 2013).

Esta visión sociológica del cambio, resulta esencial dentro del proceso educativo, tomando en cuenta que las situaciones actuales han encaminado a la sociedad a tomar nuevos medios para desarrollar sus actividades diarias, entre ellas las labores educativas, donde si bien muchos jóvenes poseen una relación estrecha con las diferentes tecnologías, aún existen docentes que no se adentraban mucho en esa área por tornarse compleja en relación a sus conocimientos previos, utilizándola de forma básica en otras actividades afines a su labor (Guerrero, 2015).

A medida que se han ido desarrollando nuevos avances científicos, estos han ido tomando espacio en las diferentes áreas. El desarrollo de las Tics y las herramientas digitales han ido perfeccionándose con el tiempo, pasando de ser simple recursos gráficos o auditivos, a ser plataformas completas de interacción en tiempo real, permitiendo tanto al docente como al estudiante desarrollar un proceso

educativo innovador y participativo, adaptándose a los tiempos y limitaciones que puedan presentarse en cada sentido (Pallares, 2014).

De esta manera, la alfabetización digital se convierte en ese avance científico que plantea Marx, y que debe de ser desarrollado para impulsar a las personas a adaptarse a las nuevas realidades, comprendiendo y aplicando la tecnología desde un enfoque más integral, desarrollando una visión más abierta de la realidad y de cómo desenvolverse de forma eficiente dentro de la misma (Pérez, 2014).

Sobre la alfabetización digital, se pudieron analizar los siguientes enfoques conceptuales: Se comprende como alfabetización, al proceso de enseñanza básica y vital, que permite a los individuos mejorar sus condiciones de vida, promover la resolución de problemas y de encontrar espacios de participación dentro de la sociedad. La alfabetización constituye el compromiso de brindar una educación, que permita satisfacer las necesidades de una comunidad o población. Representa un aprendizaje continuo, que se genera de acuerdo a los cambios de transformación social que se viven (Valencia, Ortega & Castro, 2017).

La sociedad actual demanda nuevas y mejores formas de aprendizaje. El ritmo, los medios y plataformas de comunicación han evolucionado de una manera vertiginosa en los últimos 20 años. Por lo que la alfabetización tradicional, ha desembocado en dos aristas que pueden definirse como alfabetización informacional y alfabetización digital. La primera, hace referencia al acceso de información de una manera universal, como una necesidad. La alfabetización digital, incentiva el desarrollo de habilidades para obtener dicha información desde medios digitales (García, 2017).

La utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tics) constituyen recursos necesarios para la alfabetización digital. Se han convertido en elementos didácticos, pedagógicos e intelectuales. Esta innovación genera una transformación en el rol tradicional del estudiante, que no solo es receptor de la información que percibe, sino que la procesa, a través de habilidades y destrezas desarrolladas con el uso de estas tecnologías, para luego devolverla adaptada y compilada en un nuevo formato de presentación o estudio (Aguirre, Casas & Paramio, 2018).

La alfabetización digital es potenciada también, de una cultura digital vigente. Se refleja en la pluriculturalidad de la información, a través de diferentes plataformas digitales, el uso de redes sociales, la propia digitalización de la información, que no solo queda en computadores, sino que evoluciona y se adapta incluso en teléfonos móviles. Estos cambios obligan a decisiones emergentes en políticas públicas, en el ámbito de la educación. Las reformas en los currículos de estudio se vuelven necesarias a las nuevas demandas de una sociedad que se digitaliza cada vez más, en todas las áreas de actividad (Calle & Lozano, 2019).

El acceso globalizado a la información, gracias al internet y medios digitales, ha catalogado a esta sociedad como la era del conocimiento, donde existen individuos más informados, y que ha conllevado a reformar el mismo concepto de alfabetización. Se rompe la limitación que definirla únicamente, como el aprendizaje de lectura y escritura. En su efecto, la alfabetización digital hace mención a aprendizajes que necesitan incorporarse no solo en estudiantes, sino también a sus formadores (García, Aquino & Ramírez, 2016).

Bajo esas circunstancias el uso, entendimiento y manejo de tecnologías resultan indispensables para los estudiantes. Estos conocimientos digitales les permiten desarrollar mejores competencias y habilidades, de gran importancia en la actualidad. Sin embargo, para que estos aprendizajes sean eficaces, los docentes se ven en la necesidad de capacitarse adecuadamente, de tal manera que puedan ser una guía eficiente. La metodología, los recursos y el ambiente que genere la institución, serán elementos facilitadores para la formación correcta de los estudiantes (González, Olarte & Corredor, 2017)

El papel que desempeñe el docente con respecto a la alfabetización digital, resulta fundamental para la capacitación y la motivación del estudiante en el manejo de las Tics. La formación en tecnologías básicas es esencial para el docente, que luego tendrá que integrarlas en su programa académico y como recurso didáctico. Es decir, las nuevas competencias que desarrolle, tienen que incluir habilidades con herramientas tecnológicas, que luego tendrá que replicar, enseñar y socializar con su público estudiantil (Esteve, Gisbert & Lázaro, 2016).



En ese sentido, ser un alfabetizado digital representa poseer las destrezas para acceder, comprender, usar y transmitir información desde distintas fuentes digitales. Es tener la capacidad de utilizar las Tics no solo como herramientas de acceso y recopilación de información, sino como recursos de creación y generación de contenidos, trasmisores de nuevos mensajes y modelos de enseñanza virtual (Orozco, García & Cepeda, 2019).

Estas nuevas formas de enseñanza requieren de la elaboración de metodologías, que se acoplen satisfactoriamente a las exigencias que un aprendizaje tecnológico requiere. Es parte del proceso educativo, que permite el progreso de los estudiantes y de la sociedad en sí. Las metodologías que emplean los docentes son aspectos claves para que eleven la calidad de enseñanza de una institución educativa, cuya relevancia no está solo en el contenido compartido, sino en el cómo aplica el ejercicio de enseñar dentro del aula de clase para facilitar el aprendizaje (Pegalajar, 2016).

De acuerdo a estas definiciones se pueden identificar como dimensiones de la variable independiente “Alfabetización digital”: Conocimiento de hardware, conocimiento de software y conocimiento de recursos web.

Respecto al conocimiento del hardware, entendiendo que éste es toda la parte tangible que integra la computadora, y que está compuesta por los diferentes periféricos de entrada y salida de información, ya sea digital, audiovisual o impresa, el conocimiento de este aspecto plantea la utilización eficiente de cada una de las herramientas que posee el ordenador (Juarez, 2016). Además, se puede establecer que el conocimiento e identificación de cada uno de los elementos del hardware permite que el usuario pueda utilizarlos de una forma más eficiente, evitando contratiempos o dificultades al momento de manipularlos en variadas actividades (Valcárcel, 2016).

En lo que se refiere al conocimiento del software, éste enmarca los diferentes programas y aplicaciones que permiten el funcionamiento del ordenador, el conocimiento de este aspecto implica el manejo eficiente de los mismos, no solo de forma básica, sino de forma dinámica como una herramienta para brindar una enseñanza participativa y motivadora (Campos, 2019). Tanto la computadora en

todas sus formas, como los distintos dispositivos móviles cuentan con un software que resulta fácil de manipular, sin embargo, muchos usuarios lo utilizan de la forma más básica dejando de lado el gran potencial existente en cada una de sus herramientas, convirtiéndose en un aspecto clave a abordar dentro de los procesos de alfabetización digital (Almenara, 2013).

La dimensión de recursos web, se establecen como las diferentes aplicaciones que permiten no solo compartir o almacenar información, sino también la conexión sincrónica y asincrónica con otras personas, la aplicación de metodologías como la gamificación y el uso de herramientas personalizables que permitan el desarrollo de un proceso de enseñanza adaptado a las necesidades de cada grupo (Calle & Lozano, 2019). El conocimiento de las herramientas y recursos web posibilita al docente a aplicar procesos de enseñanza dinámicos, donde el docente desarrolla actividades innovadoras que se ajustan a los requerimientos que se presentan de forma grupal o individual (Guevara, 2017).

Por otra parte, la variable dependiente “Enseñanza docente” se relaciona con la teoría de enseñanza implícita propuesta por Dewey, estableciendo este proceso como una acción dinámica, que necesita de la participación activa tanto del docente como del estudiante. De acuerdo a esta idea, las actividades que se desarrollan dentro del contexto educativo deben fomentar una interacción permanente, logrando una mayor interacción entre los estudiantes y el docente, intercambiando información que les permita comprender de mejor manera los contenidos que se desarrollan en clase (Cossio & Hernández, 2016).

De esta manera, la teoría implícita, considera que el estudiante debe adquirir un rol participativo, que le permita resolver de forma espontánea, las diferentes dudas o interrogantes que puedan surgir en la clase, así como exponer sus criterios acerca de la misma, logrando un proceso de retroalimentación inmediata que facilite el aprendizaje significativo desarrollando sus habilidades y destrezas (Ross, Navas & Marhuenda, 2017).

En relación a la teoría expuesta, el docente debe de crear espacios que permitan una interacción continua en el aula, diseñando actividades que impulsen un aprendizaje dinámico, convirtiendo al educador en un facilitador de los

conocimientos y en un modulador de las opiniones y perspectivas que posean los estudiantes (Aguilar, Albarran & Errázuri, 2016).

Referente a la enseñanza docente, se destacaron los enfoques conceptuales que se presentan a continuación: La enseñanza educativa es una actividad compleja, diversa, prolífera y multidimensional. Puede variar su forma, estilo y metodología, pero siempre va encaminada al propósito del aprendizaje. Por lo tanto, no está destinada a ser una actividad que pueda realizar cualquiera. Requiere compromiso, vocación, disciplina y voluntad de formación continua. Las estrategias que aplique el docente para compartir el conocimiento al individuo o grupo de aprendizaje, influirán significativamente en el interés y atención por la clase (Bartau, Azpillaga & Joaristi, 2017).

La eficacia de las metodologías de enseñanza tradicionales de los docentes depende de factores como: el tiempo que le dedica a su clase, el ritmo que propone, la calidad del contenido de su enseñanza, los recursos didácticos empleados, la participación e interacción con sus estudiantes, su capacidad de evaluación y la retroalimentación como parte del proceso de aprendizaje. En la era digital, dos factores son relevantes a los ya mencionados: la innovación y la capacidad para adaptarse a los cambios (Bartau, Azpillaga & Joaristi, 2017).

Estos nuevos factores confirman a la metodología de enseñanza, como al conjunto de técnicas, modelos y estrategias que utiliza el docente para lograr el aprendizaje de un colectivo o individuo. Las características de las metodologías de enseñanza actuales se centran en un desarrollo participativo de la clase, es decir, que la actividad de clase que ejecuta el docente, lo hace en cooperación con sus estudiantes, así permite una enseñanza más flexible, que se adapta a diferentes formas de aprendizaje (Gómez, Carrasco & García, 2016).

La institución educativa constituye un espacio donde convergen diferentes culturas, formas de pensamiento, actitudes y valores. Una correcta gestión educativa y la aplicación de metodologías acertadas aprovechan esta diversidad, para convertirlas en experiencias de aprendizaje enriquecedoras y brindar oportunidades de participación cultural e intelectual. Naturalmente, es necesario que los recursos, tanto materiales como humanos, sean accesibles dentro del

entorno educativo, para garantizar un mínimo proceso de aprendizaje adecuado (Balongo & Mérida, 2017).

Los recursos tecnológicos se transforman, cada vez más, en elementos necesarios para optimizar los procesos de aprendizaje. Por ello, las metodologías de enseñanza urgen que sean activas, es decir, que conviertan la experiencia de enseñanza en actividades que permitan incentivar la participación del estudiante, y que representen la formación de habilidades como la cooperación, pensamiento crítico, reflexión y creatividad (Silva & Maturana, 2017).

A pesar de que los recursos tecnológicos son relevantes en los procesos de enseñanza actuales, es más importante la metodología que aplica el docente para utilizar dichos recursos. La innovación radica en la estrategia, metodología, destreza y estilo que transmite el docente para lograr el aprendizaje de sus estudiantes. El éxito de una clase dependerá básicamente, de las habilidades que tenga el docente, la administración de los recursos que tenga a su alcance, la planeación de sus estrategias y la oportunidad de brindar espacios de participación para el fluir del aprendizaje (Sandí & Cruz, 2016).

El desarrollo de tecnologías digitales ha modificado todas las áreas de actividad. El contexto educativo ha sido transformado radicalmente por esta tendencia social. Las Tics abrieron nuevos alfabetismos, que conllevan a reformar y a crear metodologías que potencien aptitudes y competencias de todo estudiante, que permitan conocer y reflexionar sobre el uso de herramientas digitales. Son recursos que modificaron la forma en que se aprende, y, asimismo, invitan a renovar la forma en que se enseña, que se adapta al contexto geográfico y cultural de cada institución (Viñals & Cuenca, 2016).

Sobre estas definiciones conceptuales, se pudieron establecer las siguientes dimensiones de la variable dependiente enseñanza docente: Recursos de enseñanza, metodologías de enseñanza y actividades de enseñanza. Los recursos de enseñanza, son los diferentes elementos materiales o multimedia que permiten facilitar el proceso de enseñanza, complementando la explicación de los contenidos que se presentan en la clase (Vargas, 2017).

Además, se los puede establecer como un elemento esencial en el proceso educativo, ya que posibilitan una explicación más amplia de las temáticas abordadas a partir de elementos que pueden resultar interesantes para los estudiantes, ya que muchos de ellos pueden ser manipulados, logrando una participación más activa durante el proceso de enseñanza aprendizaje (García, 2017).

Las metodologías de enseñanza, se establecen como la forma de enseñar, determinando diferentes métodos y estrategias que puedan adaptarse a las necesidades tanto grupales como individuales de los estudiantes, así como a los contenidos que se presenten. En la actualidad las metodologías de enseñanza se enfocan a desarrollar un proceso más participativo, impulsando un mayor desenvolvimiento tanto del docente como de los estudiantes (Bartau & Azpillaga, 2017). En este sentido, las metodologías de enseñanza brindan una idea concreta de cómo llevar el proceso de aprendizaje, facilitando la contextualización de los contenidos, así como el desarrollo de una clase más integradora y capaz de potenciar las habilidades y destrezas de los estudiantes (Gómez, Carrasco & García, 2016).

Las actividades de enseñanza, son las acciones planificadas que permiten presentar, construir o evaluar los contenidos de forma organizada, adaptándose a las necesidades existentes dentro del contexto educativo y facilitando de esta manera el aprendizaje de los estudiantes (Trujillo, 2015). El desarrollo de una actividad de enseñanza implica una serie de aspectos que van desde la planificación, hasta la ejecución de la misma, considerando todos los elementos necesarios para que esta resulte factible e impulse un mayor desenvolvimiento en los estudiantes (Guevara, 2017).

Este tema considera la epistemología de la analogía basada en un concepto de unión-amplitud, el cual considera que, si bien existen medios para poder desarrollar una determinada acción, pueden aplicarse otros y trabajar de forma conjunta entre estos. De esta manera, en el campo educacional, se podría establecer que, a pesar de que en el proceso educativo se pueden aplicar herramientas analógicas, que básicamente enmarcarían los distintos recursos didácticos que se utilizan en las

clases; también pueden aplicarse herramientas y recursos digitales, trabajando armónicamente entre sí y brindando un proceso de enseñanza más integral (Beuchot, 2017).

De tal forma, que la alfabetización digital se convierte en una necesidad dentro del proceso de enseñanza actual, donde las herramientas digitales no solo deben de estar enfocadas a brindar información estática que solo sirva de base para el proceso educativo. Si no, convertirse en un recurso funcional y dinámico que pueda acoplarse tanto a las necesidades que se producen en la sociedad actual, como a las limitaciones y dificultades de aprendizaje que puedan presentar ciertos estudiantes, convirtiéndola en una herramienta dinámica y enriquecedora tanto para el docente como para los estudiantes (Ferraris, 2014).

Es importante mencionar, que la alfabetización digital debe de realizarse de acuerdo a las necesidades del contexto y quienes la integran, ya que si bien, en la actualidad aún existen personas que poseen un conocimiento básico y limitado de las herramientas y recursos digitales, también existen otras que poseen una idea más avanzada de estas herramientas, y por ende necesitan un perfeccionamiento en el uso de las mismas; en este sentido resulta esencial que los procesos se den en torno a una evaluación previa que permita determinar el nivel de conocimiento individual de cada uno de los integrantes del grupo (Vaillant, 2015).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

La metodología utilizada consideró de forma inicial una investigación básica, que permita el análisis de diferentes fuentes documentales y bibliográficas sobre la alfabetización digital y la enseñanza docente, facilitando la comprensión de este y por ende el desarrollo del estudio (Muntané, 2013). Así mismo, el estudio consideró un enfoque cuantitativo, tomando en cuenta que los instrumentos a elaborarse podrán recopilar datos que puedan ser cuantificables y analizados de forma estadística. (Fachelli & López, 2015).

El proceso de investigación se realizó en torno a una investigación de carácter pre experimental, realizando un abordaje exploratorio que permitió comprender la realidad que acontece dentro del contexto de estudio, logrando un primer acercamiento a la problemática abordada mediante la aplicación de una encuesta (Salas, 2013). Finalmente se establece de forma transversal, ya que se realizó durante un momento determinado. Desde una perspectiva gráfica, la investigación se pudo observar de la siguiente forma:

$$M = O_1 \times O_2$$

M = Muestra

X: Variable independiente – Alfabetización digital

O<sub>1</sub>: Medición pre test de la variable dependiente – Enseñanza docente

O<sub>2</sub>: Medición post test de la variable dependiente – Enseñanza docente

#### 3.2. Variables y operacionalización

La VI Alfabetización digital en su definición conceptual la refieren como una estrategia que permite que las personas con conocimiento limitado o nulo sobre las herramientas digitales, puedan aprender sobre su funcionalidad, uso y aplicación,

adquiriendo habilidades y competencias que le permitan desenvolverse de forma efectiva dentro de diferentes ámbitos (Urdaneta, Pitre & Hernández, 2015).

En la definición operacional se manifiesta como un proceso de aprendizaje enfocado a utilizar de forma eficiente los recursos digitales (Feo, 2019), se midió con la dimensión 1 conocimiento de hardware y con sus indicadores recursos existentes, conocimiento del hardware y usos del hardware, así mismo la dimensión 2 que comprende el conocimiento de software y sus indicadores son: los recursos existentes, conocimiento del software y usos del software y por último la dimensión 3 el conocimiento de los recursos web, con sus respectivos indicadores: recursos existentes, conocimiento de los recursos web y aplicación de los recursos web en el entorno educativo, cuya escala de medición es ordinal.

V.D. la enseñanza docente se la define de forma conceptual ya que considera todos los elementos, recursos, metodologías, estrategias y actividades que el docente aplica durante el proceso educativo, así como su desenvolvimiento dentro del mismo. (Moreno, 2015).

En la definición operacional para la enseñanza docente: se da en el proceso sistemático y organizado enfocado a transmitir conocimientos a los estudiantes (Bartau & Azpillaga, 2017) y se midió con la dimensión 1 que es los recursos de enseñanza, con su respectivos indicadores que pertenecen a los recursos materiales y recursos multimedia, en la dimensión 2 sobre las metodologías de enseñanza, con su respectivos indicadores que son las estrategias de enseñanzas y las actividades adaptadas a las necesidades existentes y la dimensión 3 como las actividades de enseñanza, con sus respectivos indicadores como son las actividades de anticipación, actividades de construcción de contenidos y actividades de evaluación además se utilizará una escala de medición tipo ordinal.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

Una población se establece como un grupo finito o infinito de personas que comparten características, actitudes, necesidades, ubicación geográfica, etc., entre sí. (Fachelli & López, 2015). Se consideró como población a un grupo integrado por



43 docentes de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte, tanto de la jornada matutina como vespertina.

Tabla 1. Distribución de la muestra

<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Hombres	12	27,9%
Mujeres	31	72,1%
Total	43	100%

**Fuente:** Nómina de docentes de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte

En lo que respecta a la muestra se define como un conjunto de sujetos pertenecientes a una población determinada y que son tomados de forma estadística o directa. (Hernández, 2015). Tomando en cuenta que la población no resulta representativa, se optó por que la muestra enmarque los 43 docentes que componen la población, convirtiéndola en una población censal o muestra universal.

Dentro de los criterios de inclusión se consideró a los docentes que consten en la nómina de la Unidad Educativa y aquellos docentes que tengan el tiempo y la predisposición de participar en el estudio investigativo, y por consiguiente dentro de los criterios de exclusión al personal que no sea docente.

Por lo tanto en referencia al muestreo es el proceso orientado a seleccionar a los integrantes de una muestra a partir de una población determinada; este proceso de muestreo no fue necesario realizarlo, ya que fue tomada de forma directa, (población censal) dejando de lado el desarrollo de procesos estadísticos que determinen su alcance.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

El estudio se realizó a partir de la técnica de la experimentación la cual está enfocada a medir un fenómeno a partir de dos o más circunstancias distintas. (Asti, 2015). Este, consideró el análisis de la enseñanza docente antes y después de la aplicación de un programa de alfabetización digital, permitiendo determinar si se han desarrollado cambios significativos en la variable.

En relación a esto se consideró aplicar un test a la población censal, considerándolo como un medio concreto para recolectar información cuantitativa logrando un análisis previo o posterior a un experimento realizado considerando los aspectos más representativos para el investigador (Martínez, 2017). En este estudio se utilizó a su facilidad de diseño y su adaptabilidad a procesos de estudio de carácter cuantitativo. En este sentido, se realizarán dos test, el primero (pre test) que será aplicado de forma previa para conocer la realidad actual de la enseñanza docente en torno al uso de recursos digitales, y el segundo (post test) que se implementó luego de la aplicación del programa, para determinar si se desarrolló cambios en la variable analizada.

El cuestionario A, tuvo como objetivo recopilar información acerca de la enseñanza docente (variable dependiente) dentro de la Unidad Educativa mencionada antes del desarrollo del programa. Respecto a esta variable se establecieron tres dimensiones: Recursos de enseñanza, metodologías de enseñanza y actividades de enseñanza. La escala que se utilizó para este instrumento fue ordinal, tomando de base el modelo de Likert.

Por otra parte, el desarrollo de los cuestionarios precisó de un proceso de validación y confiabilidad; en el caso de la validación, garantizando su aplicación efectiva en la muestra determinada. (Lacave, Molina, Fernández & Redondo, 2016). Para la validación enmarcó dos aspectos: la de contenido y la de criterio; respecto a la primera, esta tomó de base el criterio de tres expertos, los cuales, a partir de una ficha de observación, se validó cada una de las interrogantes determinadas, en este sentido, el coeficiente utilizado fue la V de Aiken, alcanzando un nivel de 1.

Por su parte, la confiabilidad, se constituyó como un medio para establecer la exactitud de los ítems desarrollados en cada instrumento, considerando el grado de repetitividad de los resultados. (Lacave, Molina, Fernández & Redondo, 2016). En este proceso, también se utilizaron los datos de la prueba piloto, aplicando el coeficiente de Alfa de Cronbach, mostrando en el cuestionario una apreciación de 0,85, es decir Muy Buena.

### **3.5. Procedimientos**

El proceso de recolección de datos implicó una serie de aspectos que permitieron el desarrollo de la investigación. En primera instancia se desarrolló una prueba piloto tomando a 20 docentes de la muestra con la finalidad de establecer la confiabilidad y la valoración de criterio del instrumento a ser aplicado. Luego de validados los instrumentos, se procedió a aplicarlos a la muestra total de los docentes para lo cual se consideraron las siguientes actividades tanto antes como después de la propuesta desarrollada:

- Reunión con el personal docente para explicar la importancia del instrumento a ser aplicado.
- Desarrollo de un cronograma para establecer la aplicación del cuestionario a cada uno de los docentes.
- Aplicación de los instrumentos.

De esta manera se logró el análisis de los datos mediante la presentación de cuadros de frecuencia enfocados a mostrar si se produjo un cambio porcentual representativo entre los valores del pre test y el post test aplicado.

Es importante destacar que la aplicación de la propuesta contó con la implementación de un total de diez talleres de alfabetización digital, llevándose a cabo a partir del 16 de noviembre hasta el 27 del mismo mes, de forma virtual, haciendo uso de la plataforma zoom.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

Una vez realizado el proceso de recolección de información, el cual se procesó en la herramienta Excel, logrando una tabulación organizada de los datos recopilados tanto en el pre test como en el post test, se desarrolló un análisis estadístico basado en las muestras relacionadas (T de Tstudent para muestras relacionadas), utilizando la plataforma SPSS, de esta manera se pudo presentar la información procesada a partir de tablas donde se mostraban los valores T adquiridos así como la significancia de los mismos y la comparación de las medias en ambos test. Además, se presentaron gráficos de cajas y bigotes para datos agrupados donde

se evidenció el valor de la media en cada test, generando diferencias representativas entre los mismos.

En este sentido se estableció una escala de medición ordinal basada en niveles de respuesta, considerando valores bajos, medios y altos, para poder comparar los resultados obtenidos entre los dos test aplicados, logrando una contrastación de hipótesis concreta y significativa.

### **3.7. Aspectos éticos**

Los aspectos éticos considerados se basaron en los principios éticos de la investigación:

- **Respeto a las personas:** Se solicitó una autorización firmada por parte del directivo de la institución donde se declare que se aprueba la realización del proyecto, así como el conocimiento de cada una de las actividades a realizarse, evitando incomodar o influir negativamente en el desenvolvimiento de los docentes.
- **No maleficencia:** Se socializó con los docentes la importancia de cada una de las actividades a aplicarse, acordando la firma de consentimientos informados que brinden las garantías de confidencialidad necesarias para cada uno de ellos.
- **Justicia:** Se desarrolló un análisis documental y teórico, basado en diferentes fuentes sobre la alfabetización digital y la enseñanza docente, evitando el desarrollo de plagio en las distintas ideas planteadas en el estudio.

## IV. RESULTADOS

Objetivo general: Determinar la influencia de los talleres de alfabetización digital en el mejoramiento de la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

Tabla 2: Mejoramiento de la enseñanza docente

Mejoramiento de la enseñanza docente				
	Fi		%	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Bajo	6	0	14,0%	0,0%
Medio	26	21	60,5%	48,8%
Alto	11	22	25,6%	51,2%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

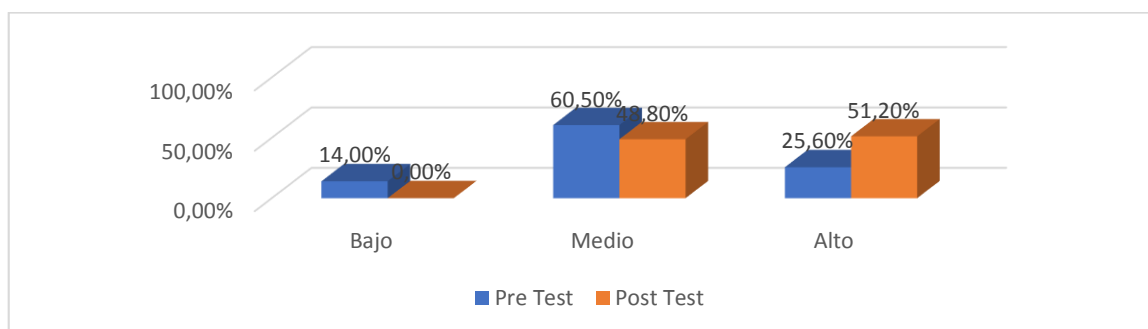


Gráfico 1: Mejoramiento de la enseñanza docente

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

**Descripción:** En la tabla 2 se pueden observar los resultados totales del pre test y post test aplicado a los docentes. En este sentido, en el nivel bajo se muestra una diferencia significativa ya que en el pre test se alcanzó un 14% mientras que en el post test, estos valores desaparecen estableciéndose en un 0%. Respecto al nivel de respuesta medio, el pre test se estimó en un 60,5%, y el post test mostró una disminución enmarcada en el 48,8%, existiendo una diferencia de 11,7%. Finalmente, los valores altos en el pre test se estimaron en un 25,6%, mientras el post test logró un incremento representativo alcanzando un 51,2%. Estos porcentajes evidencian un notable mejoramiento de la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa abordada, fortaleciendo sus conocimientos de forma general a partir de la aplicación de los talleres de alfabetización digital.

Objetivo específico 1: Determinar la influencia de los talleres de alfabetización digital en el uso de los recursos de enseñanza del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

Tabla 3: Uso de los recursos de enseñanza

	Recursos de enseñanza			
	Fi		%	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Bajo	6	0	14,0%	0,0%
Medio	32	17	74,4%	39,5%
Alto	5	26	11,6%	60,5%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

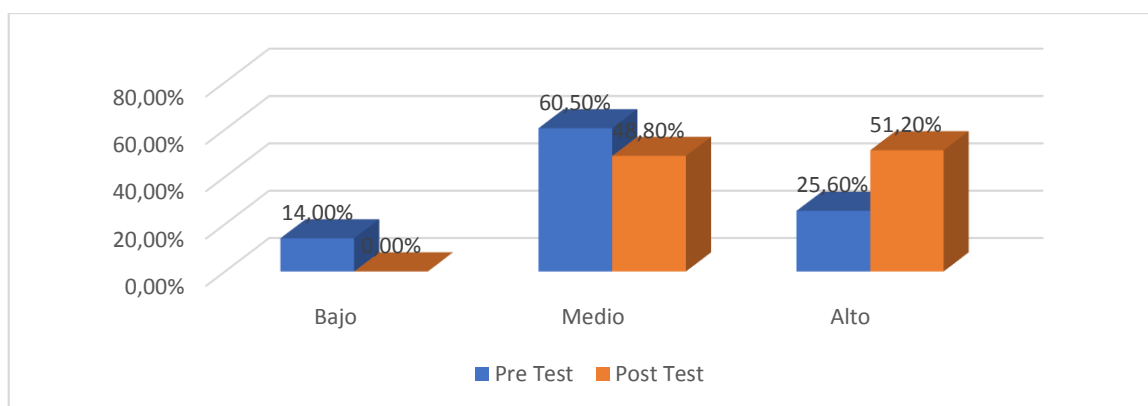


Gráfico 2: Uso de los recursos de enseñanza

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

**Descripción:** En la tabla 3 se puede observar los resultados totales del pre test y post test aplicado en torno al uso de los recursos de enseñanza. Dentro del nivel bajo se muestra una diferencia significativa, en el pre test los valores bajos alcanzaron el 14% y en el post test estos valores desaparecen, mostrando un 0%. Sobre la respuesta del nivel medio, en el pre test se estimó un 74,4%, y en el post test se observa una disminución del 39,5% de respuesta, mostrando una diferencia del 34,9%. Finalmente, los valores altos en el pre test se estimaron dentro del 11,6%, alcanzando en el post test un incremento que alcanzó el 60,5%. Se evidencia una mejora representativa en el uso de los recursos de enseñanza luego de aplicarse la propuesta de alfabetización digital, logrando el desarrollo de procesos de enseñanza donde se utilicen los recursos digitales de forma eficiente, convirtiéndolos en un medio para brindar una educación innovadora y de calidad.

Objetivo específico 2: Determinar la influencia de los talleres de alfabetización digital en el uso de las metodologías de enseñanza del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

Tabla 4: Uso de las metodologías de enseñanza

	Metodologías de enseñanza			
	Fi		%	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Bajo	8	0	18,6%	0,0%
Medio	25	18	58,1%	41,9%
Alto	10	25	23,3%	58,1%
<b>Total</b>	43	43	100,0%	100,0%

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

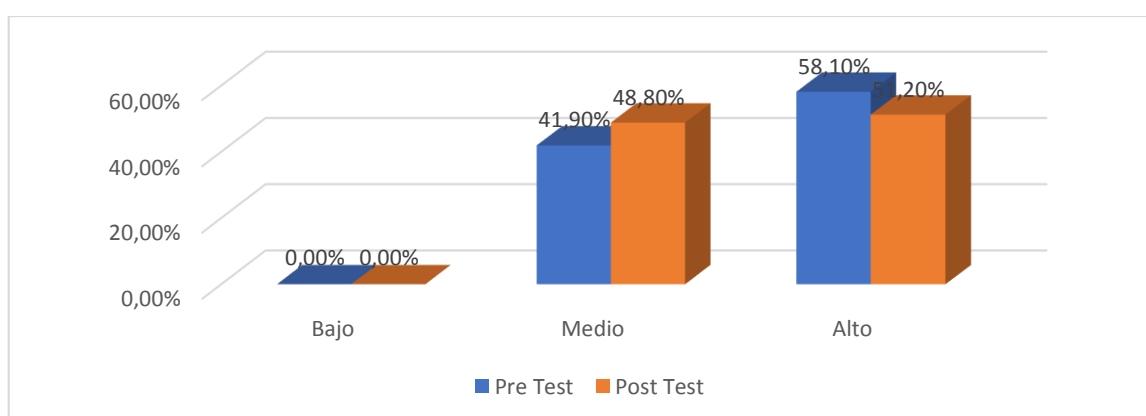


Gráfico 3: Uso de las metodologías de enseñanza

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

**Descripción:** En la tabla 4 se pueden observar los resultados totales del pre test y post test aplicado respecto al uso de las metodologías de enseñanza. En el nivel bajo, se presenta una diferencia significativa mostrando un 18,6% en el pre test, mientras que el post test estos valores se establecen en 0%. Respecto al nivel de respuesta medio, en el pre test alcanzó un 58,1%, sin embargo, en el post test se muestra una disminución enmarcada en el 41,9%, presentando una diferencia del 16,2%. Así mismo, los valores altos en el pre test se establecieron dentro del 23,3%, mientras que en el post test se incrementaron de forma representativa alcanzando un 58,1%. Por tanto, se confirma que luego de aplicada la propuesta de alfabetización digital, se mejoró el uso de las metodologías de enseñanza, logrando procesos de enseñanza más activos y dinámicos, permitiendo un mayor desenvolvimiento del estudiante desde una perspectiva innovadora y eficiente.

Objetivo específico 3: Determinar la influencia de los talleres de alfabetización digital en el uso de las actividades de enseñanza del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

Tabla 5: Uso de las actividades de enseñanza

	Actividades de enseñanza			
	Fi		%	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Bajo	6	0	14,0%	0,0%
Medio	29	25	67,4%	58,1%
Alto	8	18	18,6%	41,9%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

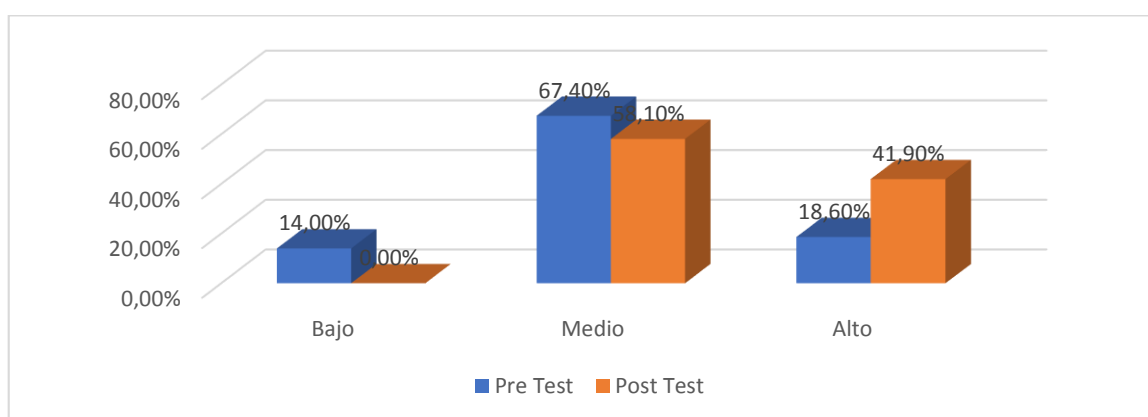


Gráfico 4: Uso de las actividades de enseñanza

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

**Descripción:** En la tabla 5 se pueden observar los resultados totales del pre test y post test aplicado a los docentes, presentando cambios en la dimensión de actividades de enseñanza. En el nivel bajo se observa un 14% en el pre test, y en el post test se muestran en 0%. Sobre el nivel de respuesta medio, en el pre test se estimó un 67,4%, y en el post test se muestra una disminución enmarcada en el 58,1% de respuesta, mostrando una diferencia del 9,3%. Sobre, los valores altos en el pre test se enmarcaron en el 18,6%, mientras que en el post test se mostró un aumento marcado alcanzando un 41,9%. De tal forma, se confirma que la aplicación de los talleres de alfabetización digital impulsó un mayor uso de las actividades de enseñanza por parte de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa abordada, generando experiencias de enseñanza significativas, capaces de centrar el interés y la atención del estudiante en la clase.



## Prueba de normalidad

Komolgorov – Smirnov: Muestras mayores a 30

Shapiro Wilk: Muestra menores a 30

Tabla 6: Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Test	,121	43	,120	,936	43	,018

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

## Criterios de normalidad

Sig. >0,05 H<sub>i</sub>: Los datos poseen una distribución normal

Sig. < 0,05 H<sub>0</sub>: Los datos no poseen una distribución normal

Tabla 7: Pruebas estadísticas

Tipo	Prueba	Condición
Paramétricas	T de Student	Pre-Test o Post-Test Sig > 0,05 sig.
No paramétricas	W de Wilcoxon	Sig < 0,05 sig.

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

**Descripción:** Considerando que la muestra se encuentra integrada por 43 sujetos, se procede a realizar la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov, la misma que determina que la significancia del post test es de igual a 0,120 de esta manera de acuerdo a los criterios de normalidad establecidos, se acepta H<sub>i</sub> debido que los datos del Post Test poseen una distribución normal al ser mayores a 0,05, direccionando al investigador a utilizar la prueba de T de Student para muestras relacionadas como base para el análisis de las hipótesis definidas.

## Contrastación de la hipótesis general

H<sub>1</sub>: Los talleres de alfabetización digital mejoran la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

H<sub>0</sub>: Los talleres de alfabetización digital no mejoran la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

Tabla 8: Contrastación de hipótesis general

Prueba de muestras relacionadas									
Diferencias relacionadas									
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Medias Pre Test	Medias Post Test	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	Post Test - Pre Test	6,256	9,557	1,457	49,40	55,65	4,292	42	,000

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

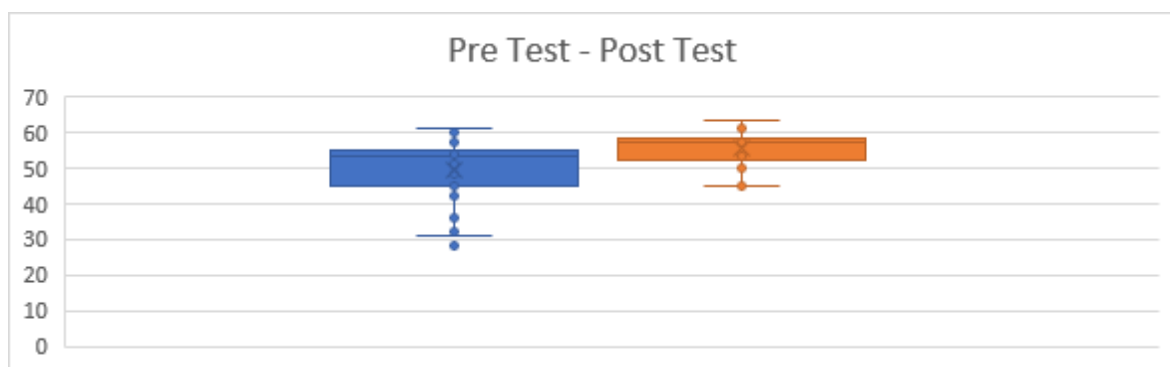


Gráfico 5: Contrastación de hipótesis general

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

**Interpretación:** Basado en el análisis estadístico de T de Student en muestras relacionados, se determina que en la hipótesis general el nivel significancia es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y se acepta la hipótesis principal (H<sub>1</sub>), considerando que los talleres de alfabetización digital mejoran la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020. Esto también se puede observar en el gráfico de cajas, donde la diferencia de medias es altamente significativa, situándose en 49,40 en el Pre Test y 55,65 en el Post Test, observándose un mejoramiento en el desenvolvimiento de los docentes durante el proceso de enseñanza.

## Contrastación de la hipótesis específica 1

H<sub>1</sub>: Los talleres de alfabetización digital mejoran el uso de recursos de enseñanza del bachillerato del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

H<sub>0</sub>: Los talleres de alfabetización digital no mejoran el uso de recursos de enseñanza del bachillerato del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

Tabla 9: Contrastación de hipótesis específica 1

Prueba de muestras relacionadas									
Diferencias relacionadas									
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Medias Pre Test	Post Test	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	Post Test - Pre Test	2,326	3,357	,512	16,37	18,70	4,542	42	,000

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

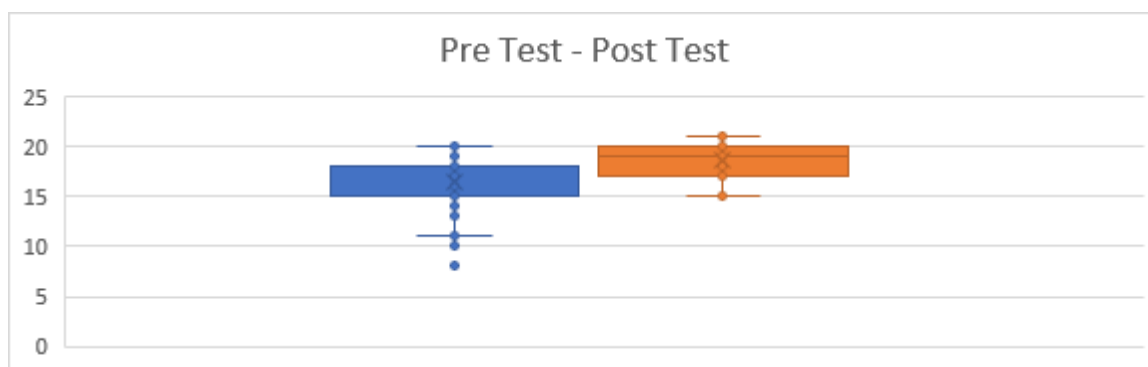


Gráfico 6: Contrastación de la hipótesis específica 1

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

**Interpretación:** Considerando el análisis estadístico de T de Student en muestras relacionados, se puede determinar que respecto a la hipótesis específica 1, como el nivel de significancia es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y se acepta la hipótesis principal (H<sub>1</sub>), evidenciando que los talleres de alfabetización digital mejoran el uso de recursos de enseñanza del bachillerato del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020, lo cual también puede observarse en el gráfico de cajas presentado, donde la media del Pre Test alcanza 16,37, mientras la media del Post Test se enmarca en un 18,70 mostrando una diferencia significativa.

## Contrastación de la hipótesis específica 2

H<sub>1</sub>: Los talleres de alfabetización digital mejoran el uso de las metodologías de enseñanza del bachillerato del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

H<sub>0</sub>: Los talleres de alfabetización digital no mejoran el uso de las metodologías de enseñanza del bachillerato del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

Tabla 10: Contrastación de hipótesis específica 2

		Prueba de muestras relacionadas							
		Diferencias relacionadas			Media		t	gl	Sig. (bilateral)
Par	Post Test - Pre Test	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Pre Test	Post Test			
1	Post Test - Pre Test	2,233	3,504	,534	16,73	18,77	4,178	42	,000

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

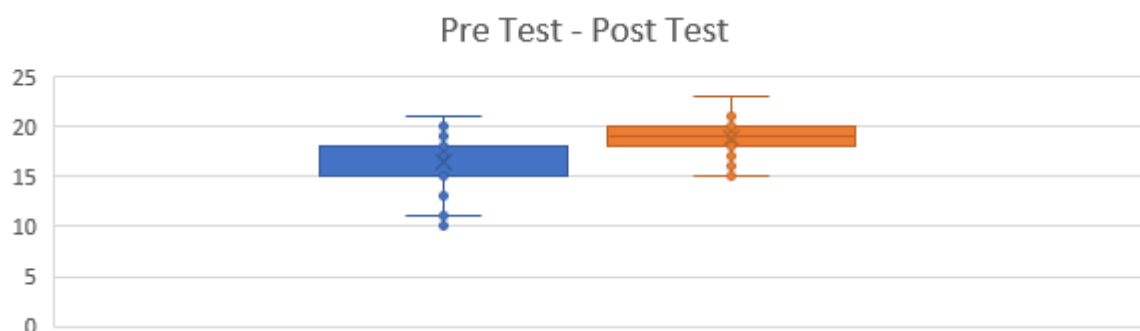


Gráfico 7: Contrastación de la hipótesis específica 2

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

**Interpretación:** Considerando el análisis estadístico de T de Student en muestras relacionados, se puede determinar que respecto a la hipótesis específica 2, como el nivel de significancia es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y se acepta la hipótesis principal (H<sub>1</sub>), evidenciando que los talleres de alfabetización digital mejoran el uso de las metodologías de enseñanza del bachillerato del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020, lo cual también puede observarse en el gráfico de cajas realizado, donde las medias muestran una diferencia significativa, estableciéndose en un 16,73 en el Pre Test mientras que en el Post Test alcanza un 18,77.

### Contrastación de la hipótesis específica 3

H<sub>1</sub>: Los talleres de alfabetización digital mejoran las actividades de enseñanza en el bachillerato del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

H<sub>0</sub>: Los talleres de alfabetización digital no mejoran las actividades de enseñanza en el bachillerato del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020.

Tabla 11: Contrastación de hipótesis específica 3

Prueba de muestras relacionadas									
Diferencias relacionadas									
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Media Pre Test	Media Post Test	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	Post Test - Pre Test	1,698	3,028	,462	16,49	18,19	3,677	42	,001

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

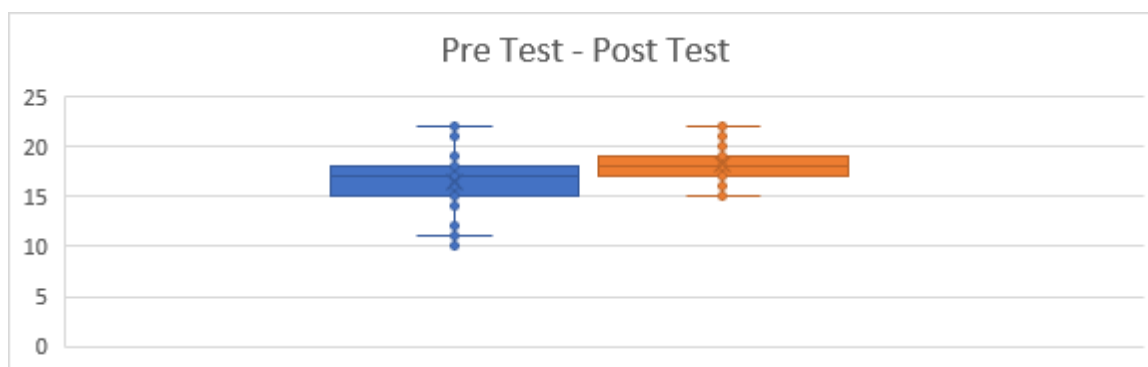


Gráfico 8: Contrastación de la hipótesis específica 3

Fuente: Instrumentos de investigación

Elaborado por: Sánchez Méndez Jacqueline Johanna

**Interpretación:** Considerando el análisis estadístico de T de Student en muestras relacionados, se puede determinar que respecto a la hipótesis específica 3, como el nivel de significancia es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y se acepta la hipótesis principal (H<sub>1</sub>), evidenciando que los talleres de alfabetización digital mejoran las actividades de enseñanza en el bachillerato del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2020, lo cual también puede observarse en el gráfico de cajas mostrado, donde la media del Post Test considera un 16,49, mientras en el Post Test se incrementa al 18,19, evidenciándose una diferencia significativa en las medias mostradas.

## V. DISCUSIÓN

El presente proceso de investigación definió como objetivo general: Determinar la influencia de los talleres de alfabetización digital en el mejoramiento de la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, de lo cual en la tabla 2 se encontró los valores correspondientes al Pre Test y Post Test, evidenciando una diferencia significativa una vez aplicada la propuesta, observándose un incremento de respuesta en los valores altos correspondiente al 51,2% en el Post Test sobre los 25,6% alcanzados en el Pre Test. Así mismo, se puede mostrar en el análisis de T de Student aplicado, donde la hipótesis general obtiene una significancia bilateral del 0,000 sobre los datos ingresados del Pre Test y Post Test, confirmando la hipótesis del investigador que establece que los talleres de alfabetización digital mejoran la enseñanza docente.

Los resultados observados se fundamentan en la perspectiva de Sandoval, Rodríguez y Maldonado (2017) quienes mencionan que un mayor acceso al conocimiento y utilización de las herramientas digitales garantiza un proceso de enseñanza más innovador, capaz de adaptarse a las nuevas necesidades que van requiriendo los estudiantes dentro de un proceso educativo cambiante donde el docente se convierte en un facilitador del conocimiento. De tal manera la implementación de los talleres de alfabetización digital, se convierten en un logro representativo para el mejoramiento de la enseñanza docente dentro de la Institución Educativa, impulsando a los educadores a capacitarse continuamente como un medio eficiente para implementar nuevos recursos y herramientas que permitan una enseñanza más creativa, dinámica e innovadora.

Asimismo, los resultados del objetivo general se relacionan con el trabajo elaborado por Guevara (2017) en su tesis “Optimización del uso de las Tics en la labor docente para mejorar el proceso de enseñanza de la Institución Educativa José Villegas, de la ciudad Cutervo”; en el cual, los resultados generales muestran que la optimización del uso de las Tics influye positivamente en el proceso de enseñanza, logrando mejores resultados en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

Respecto al objetivo específico 1, este plantea: Determinar la influencia de los talleres de alfabetización digital en el uso de los recursos de enseñanza del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Sobre este objetivo se presentaron los valores del Pre Test y Post Test desarrollado, observándose una diferencia significativa luego de haberse implementado los talleres, donde los valores bajo y medio muestran una disminución representativa en el Post Test, al contrario de los valores altos, en los que el Pre Test alcanza un 11,6%, mientras que el Post Test se establece en un 60,5%, logrando una diferencia altamente representativa del 48,9%. Esta información se afirma en la prueba de T realizada, donde la significancia bilateral es del 0,000, aceptando la hipótesis del investigador al ser menor a 0,05, demostrando que los talleres de alfabetización digital mejoran el uso de recursos de enseñanza de la institución educativa abordada.

Los datos analizados se pueden sustentar basado en el enfoque de Pérez (2017) quien plantea que el uso continuo de recursos digitales se establece como una base para el fortalecimiento de la innovación educativa, tomando en cuenta que cada día se desarrollan nuevas herramientas digitales enfocadas al ámbito educativo, y que pueden ser adaptadas con facilidad a los distintos niveles de enseñanza, así como a las necesidades especiales que poseen los estudiantes, convirtiéndose en un elemento integrador dentro del proceso educativo. De tal forma, la implementación de los talleres de alfabetización docente, impulsan un mejor uso de estos recursos, brindando las directrices para que puedan utilizarse de forma efectiva de acuerdo a los requerimientos que presente cada clase.

Considerando lo expuesto, los resultados del objetivo específico uno, poseen una conexión directa con la investigación realizada por Acosta (2018) con el tema “Propuesta de un programa de alfabetización digital dirigido a los docentes para la optimización de los recursos tecnológicos de la Institución Educativa La Encalada de la ciudad de Víctor Larco Herrera”, que estableció que el desarrollo e implementación de una propuesta de alfabetización digital contribuye positivamente en la óptima utilización de los recursos tecnológicos existentes, logrando procesos de enseñanza innovadores, capaces de centrar la atención y el interés de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Sobre el objetivo específico 2, este considera: Determinar la influencia de los talleres de alfabetización digital en el uso de las metodologías de enseñanza del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Respecto a esto se analizaron los valores del Pre Test y Post Test desarrollado, observándose una diferencia significativa después de aplicarse los talleres de alfabetización digital, mostrando que tanto los valores bajos como medios presentan disminución representativa en el Post Test, a diferencia de los valores altos, en los que el Pre Test alcanza un 23,3%, mientras que el Post Test se determinan dentro del 58,1%, logrando una diferencia altamente representativa del 34,8%. Estos datos se sustentan con la prueba de T realizada, donde la significancia bilateral es del 0,000, que al ser menor a 0,05 establece la aceptación de la hipótesis del investigador, evidenciando que los talleres de alfabetización digital mejoran el uso de las metodologías de enseñanza aplicadas por los docentes de la Institución Educativa objeto de estudio.

Esta información se relaciona con lo planteado por Viñals (2016) que considera que las nuevas tecnologías vienen de la mano de metodologías innovadoras capaces de adaptarse a las necesidades actuales de los estudiantes, convirtiendo el entorno educativo en un espacio de interacción dinámica donde el estudiante puede lograr una retroalimentación inmediata a partir de la perspectiva crítica de sus compañeros, construyendo sus conocimientos de forma compartida, en este sentido, los recursos digitales adquieren un papel trascendental, ya que más allá de convertirse en una fuente de información direccionan al docente a implementar metodologías como la gamificación o el flipped classroom que permiten el desarrollo integral de los estudiantes logrando una participación activa de los mismos.

Es importante destacar, que los resultados del objetivo específico dos se relacionan con el estudio realizado por Gutiérrez (2016) titulado “Alfabetización digital para el fortalecimiento de las competencias educativas en las Instituciones de Guatapé”, que determina que la implementación continua de procesos de alfabetización digital en el marco educativo, contribuye al desarrollo de metodologías innovadoras, mejorando las competencias educativas tanto de los docentes como de los estudiantes.



Referente al objetivo específico 3, este considera: Determinar la influencia de los talleres de alfabetización digital en el uso de las actividades de enseñanza del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. En torno a esto, se consideraron los datos recopilados en el Pre Test y Post Test aplicado, presentando una diferencia evidente después de haberse desarrollado los talleres de alfabetización digital, donde se determina que los valores bajos y medios presentan disminución representativa en el Post Test, al contrario de los valores altos, en los que el Pre Test alcanza un 18,6%, muy alejado del Post Test que se establece en un 41,9%, mostrando una diferencia altamente representativa del 23,3%. Estos datos se sustentan con la prueba de T realizada, donde la significancia bilateral es del 0,001, que al ser menor a 0,05 considera la aceptación de la hipótesis del investigador, determinando que los talleres de alfabetización digital mejoran las actividades de enseñanza en el bachillerato de la Unidad Educativa mencionada.

Los análisis estadísticos realizados, se complementan con lo propuesto por Gallardo, Alvarado y Lozano (2017) quienes consideran que es necesario la implementación de espacios de actualización digital que le permitan al docente fortalecer sus conocimientos en esta área, y adquirir información valiosa que permita el desarrollo de actividades de enseñanza innovadoras, tomando de base los múltiples elementos digitales que se encuentran en la web y que pueden ser modificados de acuerdo a los requerimientos que plantee la asignatura o el nivel de enseñanza hacia el que esté dirigido, adaptándose satisfactoriamente a cualquier contexto educativo.

De la misma forma, los resultados del objetivo específico tres, adquieren una conexión con la investigación realizada por Pérez (2015) en su tesis doctoral "Alfabetización digital y competencias digitales en el marco de la evaluación educativa", que determina que dentro del proceso de enseñanza aún existen espacios donde los docentes no poseen un uso eficiente de los recursos digitales, siendo elemental que se generen procesos de alfabetización digital capaces de generar el conocimiento necesario para que los educadores puedan desarrollar actividades de enseñanza que integren elementos digitales acordes a los contenidos a presentarse en cada clase.

## VI. CONCLUSIONES

El desarrollo de procesos de alfabetización digital se convierte en un aspecto esencial en el mejoramiento de la enseñanza docente impulsando el desarrollo de procesos educativos innovadores e integrales, por lo cual, en base a los datos analizados se establecieron las siguientes conclusiones.

1. Después de aplicar los talleres de alfabetización docente, la variable de enseñanza docente se ha visto incrementada en el Post Test en un 51,2% dentro del nivel alto, mostrando una diferencia representativa con el 25,6% alcanzado en el Pre Test, lo cual se puede observar en la tabla 2.
2. Después de aplicar los talleres de alfabetización docente, la dimensión de recursos de enseñanza se ha visto incrementada en el Post Test en un 60,5% dentro del nivel alto, mostrando una diferencia representativa con el 11,6% alcanzado en el Pre Test, lo cual se puede observar en la tabla 3.
3. Después de aplicar los talleres de alfabetización docente, la dimensión de metodologías de enseñanza se ha visto incrementada en el Post Test en un 58,1% dentro del nivel alto, mostrando una diferencia representativa con el 23,3% alcanzado en el Pre Test, lo cual se puede observar en la tabla 4.
4. Después de aplicar los talleres de alfabetización docente, la dimensión de actividades de enseñanza se ha visto incrementada en el Post Test en un 41,9% dentro del nivel alto, mostrando una diferencia representativa con el 18,6% alcanzado en el Pre Test, lo cual se puede observar en la tabla 2.

## VII. RECOMENDACIONES

Basado en los resultados del estudio sobre la alfabetización digital y la enseñanza docente en la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte Guayaquil, se generan las siguientes recomendaciones:

1. Tomando en cuenta los resultados de la variable de enseñanza docente se recomienda a los directivos la implementación de nuevos procesos de alfabetización digital capaces de impulsar un uso eficiente de las herramientas digitales en el desarrollo educativo.
2. En base a los resultados de la dimensión de recursos de enseñanza de la variable de enseñanza docente en la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte Guayaquil, se recomienda a los directivos establecer acciones estratégicas que permitan integrar el uso de recursos de enseñanza digitales al proceso educativo.
3. En base a los resultados de la dimensión de metodologías de enseñanza de la variable de enseñanza docente en la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte Guayaquil, se recomienda a los directivos y docentes fomentar el uso de metodologías innovadoras que impliquen la utilización de las herramientas digitales, capaces de centrar la atención y el interés de los estudiantes en el proceso educativo.
4. En base a los resultados de la dimensión de actividades de enseñanza de la variable de enseñanza docente en la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte Guayaquil, se recomienda a los directivos impulsar el desarrollo de actividades de enseñanza activas y dinámicas capaces de utilizar las herramientas tecnológicas de forma integral, acoplándolas a las necesidades de la clase en cualquiera de sus etapas.

## REFERENCIAS

- Abad, L. (2016). La alfabetización digital como instrumento de e-inclusión de las personas mayores. *La educación en la sociología*, 4(16), 156-204. <https://revistaprismasocial.es/article/view/1256>
- Acosta, Y. (2018). Propuesta de un programa de alfabetización digital dirigido a los docentes para la optimización de los recursos tecnológicos de la I.E. La Encalada – Víctor Larco Herrera. Tesis. Universidad César Vallejo, 1-67. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37682>
- Aguilar, P., Albarran, P., & Errázuri, M. (2016). Teorías implícitas sobre los procesos de escritura. *Revista Estudios Pedagógicos*, 42(3), 7-26. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052016000400001](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052016000400001)
- Aguirre, R., Casas, P., & Paramio, G. (2018). Alfabetización digital en jóvenes con discapacidades leves. *Universitas*, 16(28), 39-59. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2133-Article%20Text-13112-1-10-20180228pdf>
- Almenara, J. (2013). El aprendizaje autorregulado como marco teórico para la aplicación educativa de las comunidades virtuales y los entornos personales del aprendizaje. *Revista Teoría de la Educación*, 14(2), 133-156. <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201028055006.pdf>
- Asti, A. (2015). Metodología de la investigación. *Rebiun*, 21-54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=699008>
- Balongo, E., & Mérida, R. (2017). Proyectos de trabajo: una metodología inclusiva en Educación Infantil. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(2), 125-142. <https://www.redalyc.org/pdf/155/15550741011.pdf>
- Bartau, I., & Azpillaga, V. (2017). Metodología de enseñanza en centros eficaces de la Comunidad Autónoma del País. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 93-112. <http://revistas.um.es/rie/article/view/225141>

- Bartau, I., Azpillaga, V., & Joaristi, L. (2017). Metodología de enseñanza en centros eficaces de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 93-112. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2133-Article%20Text-13112-1-10-20180228.pdf>
- Beuchot, M. (2017). Epistemology of analogy: Knowledge, society and expression. *Ed Uva*, 7(2), 1-12. <https://revistas.uva.es/index.php/sociotecn/article/view/835>
- Calle, G., & Lozano, A. (2019). La alfabetización digital en la formación de competencias ciudadanas. *Eleuthera*, 1(20), 35-54.
- Campos, A. (2019). Alfabetización digital de los docentes y su relación con el proceso de enseñanza. Tesis Postgrado. Universidad Norbert Wiener, 1-93.
- Ceballos, J. (2017). El uso de herramientas digitales para el desarrollo de habilidades cognitivas. *Eduq@*, 1-16. [http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3\\_61\\_CEBALLOS\\_JUAN\\_MARTIN\\_El\\_uso\\_de\\_Herramientas\\_Digitales\\_para\\_el\\_Desarrollo\\_de\\_Habilidades\\_Cognitivas\\_en\\_Estudiantes\\_de\\_Psicologia.pdf](http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3_61_CEBALLOS_JUAN_MARTIN_El_uso_de_Herramientas_Digitales_para_el_Desarrollo_de_Habilidades_Cognitivas_en_Estudiantes_de_Psicologia.pdf)
- Cossio, E., & Hernández, G. (2016). Las teorías implícitas de enseñanza. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(71), 1135-1164.
- Esteve, F., Gisbert, M., & Lázaro, J. (2016). La competencia digital de los futuros docentes, ¿Cómo se ven los actuales estudiantes de educación? *Perspectiva Educativa*, 55(2), 38-54 <http://perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/view/412>
- Fachelli, S., & López, P. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa. UAB, 4-64.
- Feo, A. (2019). Alfabetización digital de los docentes y su relación con el proceso de enseñanza de la Institución Educativa “Los Pequeños Pitufos” de la ciudad de Ibagué-Colombia. Universidad Norbert Wiener, 1-93.

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2862/TESIS%20Feo%20Alba.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Ferraris, M. (2014). Introducción al nuevo realismo. Neuquen, 1-22. [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/111776/CONICET\\_Digital\\_Nro.ac211dce-8e3a-4e96-b1ed-1ca60b8f16c0\\_A.pdf?sequence=5](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/111776/CONICET_Digital_Nro.ac211dce-8e3a-4e96-b1ed-1ca60b8f16c0_A.pdf?sequence=5)
- Gallardo, K., Alvarado, M., & Lozano, A. (2017). Materiales Digitales para Fortalecer el Aprendizaje Disciplinar en Educación Media. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 89-109. doi:doi:10.15366/reice2017.15.2.005
- García, S. (2017). Alfabetización digital. Razón y palabra, 21 -81.
- García, V., Aquino, S., & Ramírez, N. (2016). Programa de alfabetización digital en México. CPU Revista de Investigación Educativa (23), 24-44. <https://www.redalyc.org/pdf/2831/283146484003.pdf>
- Gómez, I., Carrasco, M., & García, M. (2016). Metodologías activas para la enseñanza plurilingüe con estudiantes universitarios. Magis, 9(18), 173-192.
- González, D., Olarte, F., & Corredor, J. (2017). La alfabetización tecnológica: de la informática al desarrollo de competencias tecnológicas. Estudios Pedagógicos, 43(1), 193-212.
- Guerrero, A. (2015). Manual de sociología de la educación. Madrid, España: Síntesis. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=55330>
- Guevara, J. A. (2017). Propuesta de optimización del uso de las Tics en la labor docente para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa José Villegas Fernández. Tesis Postgrado. Universidad Cesar Vallejo, 1-130.
- Guillén, G., Asencio, G., & Tarango, J. (2016). Alfabetización digital: Una perspectiva sociológica. Revista e Ciencias de la Información, 6(2), 1-21.

- Gutiérrez, R. (2016). Alfabetización digital para el fortalecimiento de las competencias educativas en las Instituciones de Guatapé. Universidad Pontificia Bolivariana, 1-124.
- Hernández, M. (2015). La muestra en la investigación. Métodos y técnicas del trabajo social, 77-94.
- Juárez, B. (2016). La alfabetización digital para adultos mayores. Tesis Pregrado, Universidad Nacional Autónoma de México, 1-98.
- Lacave, C., Molina, A., Fernández, M., & Redondo, M. (2016). Análisis de la fiabilidad y validez de un cuestionario docente. Revisión, 9(1), 1-24.
- Larrea, C. (2014). La competencia digital y el uso de las aplicaciones Web 2.0 en docentes de una Universidad Privada. Tesis Pregrado. Universidad Técnica Particular de Loja, 1-90.
- López, H., & Carmona, H. (2017). Use of ICT and the Implications in the Academic Performance of High School Students. Education in the Knowledge Society, 18(1), 21-38.
- Martínez, J. (2017). La técnica del test experimental. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, 69-78.
- Moreno, A. (2015). Teacher Training Approaches. Ra Ximhai, 11(4), 511-518. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46142596037.pdf>
- Muntané, J. (2013). Introduction to Basic Research. Cibereh, 33(3), 221-228.
- Orozco, A., García, M., & Cepeda, L. (2019). Alfabetización digital desde un enfoque instrumental, cognitivo y emocional en estudiantes de turismo. Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, 10(19), 11-35. [https://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/ie\\_rie\\_rediech/article/view/300](https://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/ie_rie_rediech/article/view/300)
- Pallares, E. (2014). Acotaciones sobre la sociedad de la información y el conocimiento. Revista Sociedades de la información y el conocimiento, 39-57.

- Pegalajar, M. (2016). Metodología docente y de evaluación en el nuevo espacio de convergencia europea para la formación del docente. *Estudios Pedagógicos*, 42(1), 209-222. <https://www.redalyc.org/pdf/1735/173547563013.pdf>
- Perea, A. (2015). Importancia de los recursos tecnológicos en el aula, formación de los docentes y manejo de herramientas tecnológicas. Tesis Pregrado. Universidad de Jaén, 1-36.
- Pérez, A. (2015). Alfabetización digital y competencias digitales en el marco de la evaluación educativa. Universidad de Salamanca, 1-632. <https://gredos.usal.es/handle/10366/128252>
- Pérez, A. (2015). Alfabetización Digital y Competencias Digitales en el Marco de la Evaluación Educativa. *Revista de la Universidad de Salamanca*, 1-45.
- Pérez, F. (2014). La pedagogía y su reto en la sociedad red. *Revista Sociedades de la Información*, 97-111.
- Pérez, I. (2017). Creación de Recursos Educativos Digitales. *Revista Internacional de Sociología de la Educación*, 243-268. doi:<http://dx.doi.org/10.17583/rise.2017.2544>
- Pozzo, M., Borgobello, A., & Pierella, M. (2018). Uso de cuestionarios en investigaciones. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 8(2), 85-123.
- Ramírez, I. (2015). *Voces de la filosofía de la educación*. México: Ediciones del Lirio.
- Rolando, L. (2019). Gestión educativa y enseñanza docente en el Instituto de educación superior tecnológico estatal "Chocope" - 2019. Tesis. Universidad César Vallejo, 1-88. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37829?show=full>
- Rosero, L., Crisley, E., & Guamán, K. (2019). Alfabetización digital y su impacto en los graduados de Comunicación Social de la UNEMI. Tesis. Universidad Estatal de Milagro, 1-78.



- Ross, A., Navas, A., & Marhuenda, F. (2017). Teorías implícitas del profesorado de formación profesional para el empleo. *Revista Estudios Pedagógicos*, 269-288.
- Salas, B. (2013). Pre experimentals desings in psychology and education. *Liberabit*, 19(1), 133-141.
- Sandí, J., & Cruz, M. (2016). Propuesta Metodológica de Enseñanza y Aprendizaje para innovar la educación superior. *Revista de las Sedes Regionales*, 17(36), 2-38.
- Sandoval, P., Rodríguez, F., & Maldonado, A. C. (2017). Evaluación de la alfabetización digital y pedagógica en TIC, a partir de las opiniones de los estudiantes. *Educação e Pesquisa*, 127-143. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201701154907>
- Sierra, J., Bueno, I., & Monroy, S. (2016). Analysis of TIC Technologies Use by Teachers of Pedagogical. *Omnia*, 22(2), 1-25.
- Silva, J., & Maturana, D. (2017). Propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación Educativa*, 17(73), 117-131. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1665-26732017000100117&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-26732017000100117&lng=es&nrm=iso)
- Tenorio, P. (2017). Psychology of education and information and communication technology. *Polo de conocimiento*, 2(4), 1-9.
- Urdaneta, A., Pitre, R., & Hernández, H. (2015). Knowledge management through literacy digital as a strategy for transformation educational in a context of peace. *Sciencie and knowledge*, 1(32), 85-102. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/13571?locale-attribute=en>
- Vaillant, D. (2015). El ABC y D de la formación docente. *Narcea*, 1-176.
- Valcárcel, A. (2016). Recursos digitales para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje. *Gredos*, 1-58.

<https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/131421/Recursos%20digitales.pdf?sequence=1>

Valencia, N., Ortega, J., & Castro, R. (2017). La educación y alfabetización de jóvenes y adultos en regiones del caribe colombiano. *Educación y Sociedades*, 38(141), 935-950.

Vargas, A. (2019). La competencia digital y el uso de las aplicaciones Web 2.0. En docentes de una Universidad Privada. Tesis Pregrado. Universidad Tecnológica de Perú, 1-154. <https://1library.co/document/yj71r76y-competencia-digital-uso-aplicaciones-web-docentes-universidad-privada.html>

Velázquez, Y., Quiceno, E., & Tamayo, W. (2016). Construcción de planeaciones pedagógicas. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 16(3), 1-35.

Viñals, A., & Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114. <https://www.redalyc.org/pdf/274/27447325008.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1 Matriz de operacionalización de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE: Alfabetización digital	Es una estrategia que permite que las personas con conocimiento limitado o nulo sobre las herramientas digitales, puedan aprender sobre su funcionalidad, uso y aplicación, adquiriendo habilidades y competencias que le permitan desenvolverse de forma efectiva dentro de diferentes ámbitos. (Urdaneta, Pitre, & Hernández, 2015).	Proceso de aprendizaje enfocado a utilizar de forma eficiente los recursos digitales. (Feo, 2019).	Conocimiento de hardware	Recursos existentes Conocimiento del hardware Usos del hardware	Ordinal
			Conocimiento de software	Recursos existentes Conocimiento del software Usos del software	
			Conocimiento de recursos web	Recursos existentes Conocimiento de los recursos web Aplicación de los recursos web en el entorno educativo	
VARIABLE DEPENDIENTE: Enseñanza docente:	Considera todos los elementos, recursos, metodologías, estrategias y actividades que el docente aplica durante el proceso educativo, así como su desenvolvimiento dentro del mismo. (Moreno, 2015).	Proceso sistemático y organizado enfocado a transmitir conocimientos a los estudiantes. (Bartau & Azpillaga, 2017).	Recursos de enseñanza.	Recursos materiales Recursos multimedia	Ordinal
			Metodologías de enseñanza	Estrategias de enseñanzas Estrategias de enseñanza inclusiva	
			Actividades de enseñanza	Actividades de anticipación Actividades de construcción de contenidos Actividades de evaluación	

## ANEXO 2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### Test sobre la Enseñanza docente

**Instrucciones:** Estimado docente, el presente cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión acerca de la enseñanza docente, información que resulta esencial en el desarrollo de una tesis de maestría para la Universidad César Vallejo de Perú.

Las afirmaciones del siguiente instrumento deben valorarlas marcando con (X) en el recuadro que correspondan al nivel de la frecuencia con que se cumplen, no existe respuesta correcta ni incorrecta, pues todas sus opiniones son válidas. Gracias.

Gracias.

Sexo:            M                    F       

N°	Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
<b><i>Dimensión 1: Recursos de enseñanza</i></b>						
1	Emplea material de apoyo relacionado con los contenidos a presentarse en clase.					
2	Sus clases precisan del uso de proyectores, laptops, equipos de sonido u otros recursos tecnológicos.					
3	Maneja con facilidad su correo electrónico y redes sociales.					
4	Fomenta en sus clases el uso de herramientas de almacenaje en línea					
5	Hace uso de plataformas digitales que permitan la interacción en tiempo real.					
<b><i>Dimensión 2: Metodologías de enseñanza</i></b>						
6	Implementa estrategias de aprendizaje basado en proyectos, haciendo uso eficiente de la información.					
7	Ejecuta estrategias de aula invertida o flipped classroom en los procesos de enseñanza					
8	Aplica estrategias de gamificación utilizando recursos multimedia relacionados con los contenidos propuestos en clase.					
9	Desarrolla espacios inclusivos que permitan la participación activa de los estudiantes con NEE					
10	Implementa estrategias colaborativas que permitan una interacción activa de los estudiantes.					
<b><i>Dimensión 3: Actividades de enseñanza</i></b>						

11	Utiliza actividades dinámicas que permitan establecer relaciones entre los contenidos y los conocimientos previos de los estudiantes.					
12	Diseña recursos multimedia capaces de complementar los contenidos que se presentan en clase.					
13	Desglosa el tema de forma detallada utilizando mapas mentales, gráficos u otros recursos digitales.					
14	Evalúa el grado de aprendizaje de los estudiantes luego de cada clase.					
15	Diseña actividades de evaluación multimedia adaptadas a las necesidades educativas que poseen los estudiantes.					

### Ficha técnica del instrumento Enseñanza docentes

Nombre:	<b>Instrumento A</b>
Autor:	Lcda. Jacqueline Johanna Sánchez Méndez
Año de edición:	2020
Ámbito de aplicación:	Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de la ciudad de Guayaquil
Administración:	Individual
Duración:	20 minutos
Objetivo:	Estimar los niveles de enseñanza docente en la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de la ciudad de Guayaquil de forma global y en sus dimensiones.
Validez:	El instrumento fue validado tanto de contenido como de criterio.
Confiabilidad:	Mediante el coeficiente de alfa de Cronbach se alcanzó un nivel de confiabilidad de 0,85 es decir Muy Bueno.
Campo de aplicación:	Docentes de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte de la ciudad de Guayaquil.
Aspectos a evaluar:	El cuestionario estuvo constituido por 15 ítems distribuidos en tres dimensiones: D1. Recursos de enseñanza (5 ítems) D2. Metodologías de enseñanza (5 ítems) D3. Actividades de enseñanza (5 ítems)
Calificación:	Siempre – 5 puntos Casi siempre – 4 puntos A veces – 3 puntos Casi nunca – 2 puntos Nunca – 1 punto
Categorías dimensionales:	Bajo (5 – 11) Medio (12 – 18) Alto (19 – 25)
Categorías generales:	Bajo (15--34) Medio (35-54) Alto (55-75)

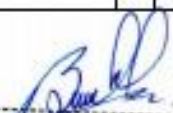
### ANEXO 3: Validez de criterio y confiabilidad del instrumento de recolección de datos

#### Pre test Ficha de Validación

Título de la tesis: "Alfabetización digital para mejorar la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte Guayaquil Ecuador, 2020" – SÁNCHEZ MENDEZ

Variable	Dimensión	Indicador	Item	Opción de respuesta					Criterios de evaluación								Observaciones	
				Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	RELACIÓN VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Enseñanza docente: Considera todos los elementos, recursos, metodologías, estrategias y actividades que el docente aplica durante el proceso educativo, así como su desenvolvimiento dentro del mismo. (Moreno, 2015).	Recursos de enseñanza Son los diferentes elementos materiales o multimedia que permiten facilitar el proceso de enseñanza, complementando la explicación de los contenidos que se presentan en la clase. (Vargas, 2017).	Recursos materiales	Emplea material de apoyo relacionado con los contenidos a presentarse en clase.						X	X			X		X			
			Sus clases precisan del uso de proyectores, laptops, equipos de sonido u otros recursos tecnológicos.								X		X		X			
		Recursos multimedia	Hace uso del correo electrónico y redes sociales, en el desarrollo de sus actividades académicas							X	X			X		X		
			Fomenta en sus clases el uso de herramientas de almacenaje en línea									X		X		X		
			Hace uso de plataformas digitales que permitan la interacción en tiempo real.									X		X		X		
			Implementa estrategias de aprendizaje basado en proyectos, haciendo uso eficiente de la información.									X	X			X		X
	Ejecuta estrategias de aula invertida o flipped classroom en los procesos de enseñanza						X		X		X							
	Aplica estrategias de gamificación utilizando recursos multimedia relacionados con los contenidos propuestos en clase.						X		X		X							
	Metodologías de enseñanza: Se establece como la forma de enseñar, determinando diferentes métodos y estrategias que puedan adaptarse a las necesidades tanto grupales como individuales de los estudiantes, así como a los contenidos que se presentan. (Bartau & Azpillaga, 2017).	Estrategias de enseñanza inclusiva	Desarrolla espacios inclusivos que permitan la participación activa de los estudiantes con NEE						X	X			X		X			
			Implementa estrategias colaborativas que permitan una interacción activa de los estudiantes.								X		X		X			

<p>Actividades de enseñanza Son las acciones planificadas que permiten presentar, construir o evaluar los contenidos de forma organizada, adaptándose a las necesidades existentes dentro del contexto educativo y facilitando de esta manera el aprendizaje de los estudiantes. (Trujillo, 2015).</p>	Actividades de anticipación	Utiliza actividades dinámicas que permitan establecer relaciones entre los contenidos y los conocimientos previos de los estudiantes.									X		X		X		
	Actividades de construcción de contenidos	Diseña recursos multimedia capaces de complementar los contenidos que se presentan en clase.									X		X		X		
		Desglosa el tema de forma detallada utilizando mapas mentales, gráficos u otros recursos digitales.											X		X		
	Actividades de evaluación	Evalúa el grado de aprendizaje de los estudiantes luego de cada clase, para retroalimentar los aprendizajes.											X		X		
		Diseña actividades de evaluación multimedia adaptadas a las necesidades educativas que poseen los estudiantes.											X		X		

  
 Dr. María N. Briones Mendoza  
 DOC. INVESTIGACIÓN  
 EPG UVC - PIURA

FIRMA DEL EVALUADOR



---

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** "CUESTIONARIO PRE TEST DE ENSEÑANZA DOCENTE"

**OBJETIVO:** Recopilar información acerca de las características de la enseñanza docente dentro de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte - Guayaquil.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** BRIONES MENDOZA, MARIO NAPOLEÓN

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** DOCTOR

**VALORACIÓN:**

Muy Bueno (5)	Bueno (4)	Regular (3)	Malo (2)	Muy malo (1)
	X			



**Pre test  
Ficha de Validación**

Título de la tesis: “Alfabetización digital para mejorar la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal  
Réplica Vicente Rocafuerte Guayaquil Ecuador, 2020” –

**NOMBRE Y APELLIDOS DE LA MAESTRISTA:** Lcda. Sánchez Méndez, Jacqueline Johanna

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Opción de respuesta					Criterios de evaluación								Observaciones
				Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	RELACIÓN VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE DEPENDIENTE Enseñanza docente: Considera todos los elementos, recursos, metodologías, estrategias y actividades que el docente aplica durante el proceso educativo, así como su desenvolvimiento dentro del mismo. (Moreno, 2015).	Recursos de enseñanza Son los diferentes elementos materiales o multimedia que permiten facilitar el proceso de enseñanza, complementando la explicación de los contenidos que se presentan en la clase. (Vargas, 2017).	Recursos materiales	Emplea material de apoyo relacionado con los contenidos a presentarse en clase.						X		X		X		X		
			Sus clases precisan del uso de proyectores, laptops, equipos de sonido u otros recursos tecnológicos.						X		X		X		X		
		Recursos multimedia	Hace uso del correo electrónico y redes sociales, en el desarrollo de sus actividades académicas						X		X		X		X		
			Fomenta en sus clases el uso de herramientas de almacenaje en línea						X		X		X		X		
			Hace uso de plataformas digitales que permitan la interacción en tiempo real.						X		X		X		X		
		Metodologías de enseñanza: Se establece como la forma de enseñar, determinando diferentes métodos y estrategias que puedan adaptarse a las necesidades tanto grupales como individuales de los	Estrategias de enseñanzas	Implementa estrategias de aprendizaje basado en proyectos, haciendo uso eficiente de la información.						X		X		X		X	
	Ejecuta estrategias de aula invertida o flipped classroom en los procesos de enseñanza								X		X		X		X		
	Aplica estrategias de gamificación utilizando recursos multimedia relacionados con los contenidos propuestos en clase.								X		X		X		X		
	Estrategias de		Desarrolla espacios inclusivos que permitan la						X		X		X		X		

<p>estudiantes, así como a los contenidos que se presenten. (Bartau &amp; Azpillaga, 2017).</p> <p>Actividades de enseñanza Son las acciones planificadas que permiten presentar, construir o evaluar los contenidos de forma organizada, adaptándose a las necesidades existentes dentro del contexto educativo y facilitando de esta manera el aprendizaje de los estudiantes. (Trujillo, 2015).</p>	enseñanza inclusiva	participación activa de los estudiantes con NEE															
		Implementa estrategias colaborativas que permitan una interacción activa de los estudiantes.					X		X		X		X				
	Actividades de anticipación	Utiliza actividades dinámicas que permitan establecer relaciones entre los contenidos y los conocimientos previos de los estudiantes.					X		X		X		X				
		Actividades de construcción de contenidos	Diseña recursos multimedia capaces de complementar los contenidos que se presentan en clase.					X		X		X		X			
			Desglosa el tema de forma detallada utilizando mapas mentales, gráficos u otros recursos digitales.					X		X		X		X			
		Actividades de evaluación	Evalúa el grado de aprendizaje de los estudiantes luego de cada clase, para retroalimentar los aprendizajes.					X		X		X		X			
	Diseña actividades de evaluación multimedia adaptadas a las necesidades educativas que poseen los estudiantes.						X		X		X		X				



FIRMA DEL EVALUADOR

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** "CUESTIONARIO PRE TEST DE ENSEÑANZA DOCENTE"


**OBJETIVO:** RECOPIRAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA ENSEÑANZA DOCENTE DENTRO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL RÉPLICA VICENTE ROCAFUERTE.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** CASUSOL MORENO FERNANDO ELÍAS

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** MAGISTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

**VALORACIÓN:**

Muy Bueno (5)	Bueno (4)	Regular (3)	Malo (2)	Muy malo (1)
X				



FIRMA DEL EVALUADOR

**Pre test**  
**Ficha de Validación**

Título de la tesis: “Alfabetización digital para mejorar la enseñanza docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal  
Réplica Vicente Rocafuerte Guayaquil Ecuador, 2020” –

**NOMBRE Y APELLIDOS DE LA MAESTRISTA:** Lcda. Sánchez Méndez, Jacqueline Johanna

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Opción de respuesta					Criterios de evaluación								Observaciones
				Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	RELACIÓN VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE DEPENDIENTE Enseñanza docente: Considera todos los elementos, recursos, metodologías, estrategias y actividades que el docente aplica durante el proceso educativo, así como su desenvolvimiento dentro del mismo. (Moreno, 2015).	Recursos de enseñanza Son los diferentes elementos materiales o multimedia que permiten facilitar el proceso de enseñanza, complementando la explicación de los contenidos que se presentan en la clase. (Vargas, 2017).	Recursos materiales	Emplea material de apoyo relacionado con los contenidos a presentarse en clase.						X		X		X		X		
			Sus clases precisan del uso de proyectores, laptops, equipos de sonido u otros recursos tecnológicos.						X		X		X		X		
		Recursos multimedia	Hace uso del correo electrónico y redes sociales, en el desarrollo de sus actividades académicas						X		X		X		X		
		Fomenta en sus clases el uso de herramientas de almacenaje en línea						X		X		X		X			
		Hace uso de plataformas digitales que permitan la interacción en tiempo real.						X		X		X		X			
		Metodologías de enseñanza: Se establece como la forma de enseñar, determinando diferentes métodos y	Estrategias de enseñanzas	Implementa estrategias de aprendizaje basado en proyectos, haciendo uso eficiente de la información.						X		X		X		X	
	Ejecuta estrategias de aula invertida o flipped classroom en los procesos de enseñanza							X		X		X		X			

<p>estrategias que puedan adaptarse a las necesidades tanto grupales como individuales de los estudiantes, así como a los contenidos que se presenten. (Bartau &amp; Azpillaga, 2017).</p> <p>Actividades de enseñanza Son las acciones planificadas que permiten presentar, construir o evaluar los contenidos de forma organizada, adaptándose a las necesidades existentes dentro del contexto educativo y facilitando de esta manera el aprendizaje de los estudiantes. (Trujillo, 2015).</p>		Aplica estrategias de gamificación utilizando recursos multimedia relacionados con los contenidos propuestos en clase.							X		X		X		X		
	Estrategias de enseñanza inclusiva	Desarrolla espacios inclusivos que permitan la participación activa de los estudiantes con NEE							X		X		X		X		
		Implementa estrategias colaborativas que permitan una interacción activa de los estudiantes.							X		X		X		X		
	Actividades de anticipación	Utiliza actividades dinámicas que permitan establecer relaciones entre los contenidos y los conocimientos previos de los estudiantes.							X		X		X		X		
	Actividades de construcción de contenidos	Diseña recursos multimedia capaces de complementar los contenidos que se presentan en clase.							X		X		X		X		
		Desglosa el tema de forma detallada utilizando mapas mentales, gráficos u otros recursos digitales.							X		X		X		X		
	Actividades de evaluación	Evalúa el grado de aprendizaje de los estudiantes luego de cada clase, para retroalimentar los aprendizajes.							X		X		X		X		
		Diseña actividades de evaluación multimedia adaptadas a las necesidades educativas que poseen los estudiantes.							X		X		X		X		

-----  
FIRMA DEL EVALUADOR

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** "CUESTIONARIO PRE TEST DE ENSEÑANZA DOCENTE"

**OBJETIVO:** RECOPIRAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA ENSEÑANZA DOCENTE DENTRO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL RÉPLICA VICENTE ROCAFUERTE.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** AURORA VICTORIA GÓMEZ QUINTANA

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** MAESTRA EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION

**VALORACIÓN:**

Muy Bueno (5)	Bueno (4)	Regular (3)	Malo (2)	Muy malo (1)
X				



---

FIRMA DEL EVALUADOR

## VALIDEZ DE CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

CONFIABILIDAD																
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Suma
Sujeto 1	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	54
Sujeto 2	4	5	4	5	3	3	5	4	5	4	3	4	3	5	4	61
Sujeto 3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	53
Sujeto 4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	58
Sujeto 5	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	58
Sujeto 6	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	52
Sujeto 7	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	57
Sujeto 8	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	63
Sujeto 9	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	51
Sujeto 10	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	4	3	3	4	5	63
Sujeto 11	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	50
Sujeto 12	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	63
Sujeto 13	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	58
Sujeto 14	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	54
Sujeto 15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
Sujeto 16	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	57
Sujeto 17	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	58
Sujeto 18	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	63
Sujeto 19	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	53
Sujeto 20	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	52
	0,36	0,26	0,23	0,31	0,51	0,25	0,43	0,13	0,29	0,26	0,33	0,44	0,44	0,33	0,33	23,93

SUMATORIA	
a=Alfa de Crombach	0,85
K= Número de Items	15
Vi=Varianza de cada Item	4,8825
Vt=Varianza total	23,9275

**CÁLCULO DEL COEFICIENTE:**

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

- K : Es el número de items.
- $\sum S_i^2$  : Sumatoria de varianzas de los items.
- $S_T^2$  : Varianza de la suma de los items.
- $\alpha$  : Coeficiente de Alfa de crombach.



## VALIDEZ DE CONTENIDOS

VALIDEZ DE CONTENIDO EN BASE A LOS CRITERIOS DE EVALUACION							
ITEM	CALIFICACIONES DE LOS JUECES			SUMA	V		
	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3				
1	1	1	1	3	1,00		
2	1	1	1	3	1,00	Nro de jueces:	3
3	1	1	1	3	1,00	c: Número de valores de la escala de valoración :	2
4	1	1	1	3	1,00		
5	1	1	1	3	1,00		
6	1	1	1	3	1,00		
7	1	1	1	3	1,00		
8	1	1	1	3	1,00		
9	1	1	1	3	1,00		
10	1	1	1	3	1,00		
11	1	1	1	3	1,00		
12	1	1	1	3	1,00		
13	1	1	1	3	1,00		
14	1	1	1	3	1,00		
15	1	1	1	3	1,00		
<b>V DE AIKEN GENERAL</b>					<b>1,00</b>		

## **ANEXO 4**

### **DESARROLLO DEL PROGRAMA**

#### **1. Datos generales**

##### **1.1. Denominación**

Talleres de alfabetización digital para mejorar la enseñanza docente del bachillerato.

##### **1.2. Lugar**

Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte, Guayaquil, Ecuador.

##### **1.3. Beneficiarios**

43 docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte.

##### **1.4. Duración**

Fecha de inicio: 9 de noviembre del 2020.

Fecha de término: 27 de noviembre del 2020.

##### **1.5. Responsables**

Lcda. Jacqueline Johanna Sánchez Méndez

#### **2. Justificación**

##### **¿Por qué?**

El presente programa se realiza como una respuesta a las múltiples dificultades identificadas en los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte respecto al uso de herramientas y recursos digitales, considerando que los procesos de aprendizaje resultan poco innovadores y muchas veces se centran en una enseñanza tradicional que limita el desenvolvimiento de los estudiantes, minimizando su interés por el proceso educativo, más aún en la actualidad, donde los jóvenes se sienten familiarizados con el uso de estas herramientas y necesitan que estas sean utilizadas de forma eficiente como un medio para fortalecer sus conocimientos, habilidades y destrezas.

## **¿Para qué?**

La aplicación de los diferentes talleres, permitirá que los docentes de bachillerato puedan adquirir un conocimiento general y detallado acerca de las herramientas y recursos digitales aplicados al contexto educativo, de manera que puedan utilizarlas de forma dinámica en el desarrollo de sus clases, implementando procesos de enseñanza innovadores y adaptándose a los requerimientos que precisa la educación actual, así como las necesidades que poseen los estudiantes.

### **3. Fundamentación**

#### **a) Fundamentación teórica**

El uso eficiente de las diferentes herramientas y recursos digitales se ha convertido en una necesidad dentro del ámbito educativo, debido que los estudiantes ya poseen un conocimiento previo de las mismas, utilizándolas de forma continua en diferentes aspectos de su vida, y, por tanto, esperan que estas sean aplicadas de manera innovadora, captando su atención en los procesos de enseñanza que se generan en el aula (Sierra, Bueno, & Monroy, 2016).

En este sentido, las instituciones educativas deben de garantizar la capacidad de brindar una enseñanza capaz de cubrir los requerimientos que poseen los estudiantes, adoptando nuevas metodologías que incluyan el uso de herramientas y recursos digitales como un medio dinámico para desarrolla el proceso educativo, no solo como un buscador de información, sino como una estrategia aplicable en cualquiera de los momentos de la clase (López & Carmona, 2017).

#### **b) Fundamentación filosófica**

Considerando que la educación se establece como una disciplina esencial en el desarrollo integral del ser humano, convirtiéndose en la base para el crecimiento progresivo de la sociedad, es necesario destacar, que esta debe de ajustarse a los cambios que se dan en la misma, y asumir nuevos riesgos que le permitan a las personas comprender la realidad desde una perspectiva integradora, sin perder el rumbo de su objetivo primordial que la enseñanza (Ramírez, 2015).

Por tanto, el uso de las herramientas y recursos digitales deben de convertirse en una oportunidad para otorgar una enseñanza capaz de acoplarse a una realidad

inmediata que utiliza estos medios para el desarrollo de la mayoría de las actividades que integran la vida del ser humano, direccionándose hacia una sociedad centrada en la tecnología, donde la educación tomará un papel trascendental, al fortalecer la capacidad de discernimiento que le permita a los estudiantes lograr un uso responsable de la misma (Valcárcel, 2016).

### **c) Fundamentación psicológica**

El uso continuo de herramientas digitales se convierte en un factor relevante que incide en el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes, estimulando un mayor nivel de criticidad y reflexión al momento de asimilar los contenidos que se presentan en cada proceso de enseñanza, generando una mayor interacción entre los participantes de la clase (Ceballos, 2017).

De esta manera, los diferentes procesos mentales, pueden estimularse de forma dinámica, adoptando los conocimientos previos que poseen los estudiantes en torno al uso de estas tecnologías, creando una conexión dinámica que facilite el aprendizaje de los contenidos, indiferentemente del área al que pertenezca, convirtiendo la educación en una experiencia positiva y enriquecedora, al mismo tiempo que se asocia con una realidad inminente ligada a la tecnología (Tenorio, 2017).

### **d) Fundamentación andragógica**

En la actualidad, es muy común que desde una corta edad las personas tengan acceso a la tecnología, por ende, su familiarización con esta resulta espontánea y con el tiempo les permite adquirir nuevas habilidades que incurren en un manejo más técnico de estas herramientas, llegando a sobrepasar los conocimientos de sus predecesores al momento de utilizarlas en diferentes aspectos de la vida diaria (Abad, 2016).

Sin embargo, esto no sucedió con las generaciones anteriores, quienes no crecieron alrededor de este boom tecnológico y durante su etapa de formación adquirieron conocimientos básicos y limitados sobre estas herramientas, convirtiendo a la tecnología en un recurso más para el desarrollo de oficina, dejando de lado el gran potencial que poseen en todas las áreas del desarrollo social (Pérez, 2015).

Los procesos de alfabetización tecnológica abordan esta problemática desde una perspectiva integral, y permiten que las personas, independientemente de su grado de formación educativa, puedan adquirir el conocimiento necesario sobre el uso de recursos y herramientas tecnológicas, ya sea de forma general, o sobre un área en específico, logrando que puedan utilizar eficientemente los recursos que brinda la tecnología en el ámbito en el que se desenvuelvan (García, 2017).

#### 4. Objetivos

##### 4.1. General

Mejorar el uso de herramientas y recursos digitales en la enseñanza docente de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte.

##### 4.2. Específicos

- Reconocer los diferentes elementos que integran el hardware.
- Identificar los distintos programas y aplicaciones que constituyen el software.
- Determinar los recursos web que pueden aplicarse dentro del ámbito educativo.
- Implementar metodologías de enseñanza innovadoras utilizando recursos y herramientas digitales de forma eficiente.
- Elaborar actividades planificadas, integrando recursos digitales adaptados a las necesidades de los estudiantes.

#### 5. Organización de actividades

Objetivos del programa	Actividades/ Talleres	Contenidos	Dimensión de la V. D.	Duración
Reconocer los diferentes elementos que integran el hardware.	Taller 1. Partes de la computadora	Periféricos de entrada y salida. Ubicación Funciones	Recursos de enseñanza	90 min
Identificar los distintos programas y aplicaciones	Taller 2. Programas y aplicaciones de la computadora	Microsoft office Programas Características Funciones		90 min

que constituyen el software.				
Determinar los recursos web que pueden aplicarse dentro del ámbito educativo.	Taller 3. Los recursos web	Navegadores Correo Electrónico. Almacenaje en la nube Plataformas de enseñanza sincrónica Recursos web 2.0.		90 min
Implementar metodologías de enseñanza innovadoras utilizando recursos y herramientas digitales de forma eficiente.	Taller 4. El aprendizaje basado en proyectos	Concepto Características Recursos digitales aplicables.	Metodologías de enseñanza	90 min
	Taller 5. Flipped Classroom	Concepto Características Recursos digitales aplicables.		90 min
	Taller 6. La gamificación	Concepto Características Recursos digitales aplicables.		90 min
	Taller 7. La enseñanza inclusiva	Concepto Características		90 min

		Recursos digitales aplicables.		
Elaborar actividades planificadas, integrando recursos digitales adaptados a las necesidades de los estudiantes.	Taller 8. Aprendizaje dinámico.	Actividades lúdicas digitales	Actividades de enseñanza	90 min
	Taller. 9. Construir conocimientos interactivamente	Recursos digitales para facilitar el aprendizaje		90 min
	Taller 10. Evaluar de forma digital.	Recursos digitales para evaluar los conocimientos.		90 min

## 6. Metodología

Los talleres se realizarán bajo una metodología participativa, permitiendo presentar información desde un enfoque activo capaz de fomentar la interacción de los participantes, compartiendo información esencial acerca del uso de los recursos y herramientas digitales basado en una perspectiva de alfabetización digital que permita una aplicación más optimizada de estos recursos. Se realizarán un total de diez talleres, los mismos que se aplicarán de forma progresiva una vez terminada la jornada de clases. Es importante mencionar, que, debido a los protocolos de distanciamiento sugeridos, esta actividad se llevará a cabo de forma sincrónica mediante la plataforma zoom.

## 7. Materiales y recursos

- Laptop
- Conexión a internet
- Diapositivas
- Links de recursos web 2.0.

## **8. Evaluación**

Considerando que los talleres mencionados tienen como objetivo mejorar el uso de herramientas y recursos digitales en la enseñanza docente de la Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte, el proceso de evaluación enmarcará el desarrollo de una prueba diagnóstica previa a su aplicación, y una prueba de salida que permita medir los conocimientos logrados luego de haberse aplicado los talleres.

Es importante mencionar, que una vez concluida la ejecución de los talleres se desarrollará una encuesta de satisfacción orientada a medir la calidad del programa ejecutado.

## **9. Sesiones**



## Taller 1

**Título de la sesión:** Partes de la computadora

**Datos informativos**

**Institución educativa:** Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte.

**Área curricular:** Enseñanza docente

**Fecha:** 9 de noviembre del 2020.

**Duración:** 90 minutos

**Método:** Observación directa

**Objetivo:** Reconocer los diferentes elementos que integran el hardware.

Competencias	Contenidos	Actividades metodológicas	Recursos	Indicadores esenciales de evaluación
<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar los periféricos de entrada y salida del computador, así como su funcionamiento.</li><li>- Reconocer las funciones que realiza cada una de las partes de la computadora.</li></ul>	Periféricos de entrada y salida. Ubicación Funciones	<p><b>Experiencias previas</b> Mediante la técnica del tiro al blanco, establecer los conocimientos previos de los participantes respecto al tema. Compartir una ilustración de un computador y sus partes e indicar que mencionen las partes que reconocen.</p> <p><b>Reflexión</b> ¿Sabes cuáles son los periféricos de entrada del pc? ¿Identifican los periféricos de salida del pc?</p> <p><b>Conceptualización</b> Mediante la presentación de las diapositivas, conceptualizar y mostrar los dispositivos periféricos de entrada y salida del computador. Utilizando un cuadro comparativo, resaltar las diferencias entre dispositivos de entrada y de salida.</p>	Laptop Internet Diapositivas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identifica los periféricos de entrada y salida del computador.</li><li>- Menciona las funciones de cada uno de los dispositivos abordados.</li><li>- Instala con facilidad los diferentes dispositivos presentados.</li><li>- Identifica los dispositivos que se utilizan con mayor frecuencia en el contexto educativo.</li></ul>

		<p>Detallar las funciones de cada uno de los dispositivos, así como su respectiva instalación y utilización.</p> <p><b>Aplicación</b></p> <p>Intercambiar ideas acerca de los dispositivos periféricos más utilizados en el medio educativo.</p>		
--	--	--	--	--

## Taller 2

**Título de la sesión:** Programas y aplicaciones de la computadora

**Datos informativos**

**Institución educativa:** Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte.

**Área curricular:** Enseñanza docente

**Fecha:** 11 de noviembre del 2020.

**Duración:** 90 minutos

**Método:** Observación directa

**Objetivo:** Identificar los distintos programas y aplicaciones que constituyen el software.

Competencias	Contenidos	Actividades metodológicas	Recursos	Indicadores esenciales de evaluación
<p>- Conocer los diferentes problemas que integran el paquete de office.</p> <p>-Establecer las características más representativas de estos programas.</p> <p>- Detallar las funciones que puede realizar cada uno de los programas.</p>	<p>Microsoft office</p> <p>Programas</p> <p>Características</p> <p>Funciones</p>	<p><b>Experiencias previas</b></p> <p>A partir de una lluvia de ideas, indagar los conocimientos previos de los participantes acerca de los programas que manejan en el pc.</p> <p><b>Reflexión</b></p> <p>¿Para qué nos sirve la plataforma de Word?</p> <p>¿Qué actividades podemos realizar en Excel?</p> <p>¿Cómo se utiliza Power Point?</p> <p><b>Conceptualización</b></p> <p>Utilizando diapositivas, detallar las características y funciones de los programas del paquete de office, especialmente Word, Excel y Power Point.</p> <p>Mostrar las herramientas más representativas de los programas mencionados.</p> <p>Mediante un organizador gráfico,</p>	<p>Laptop</p> <p>Internet</p> <p>Diapositivas</p> <p>Gráfico</p>	<p>- Identifica los programas que integran el paquete de office.</p> <p>- Reconoce las funciones que realizan los programas Word, Excel y Power Point.</p> <p>- Señala las herramientas más representativas de estos programas.</p> <p>-Menciona como pueden utilizarse estos programas en el contexto educativo.</p>

		<p>detallar las acciones educativas que se pueden realizar con estos programas.</p> <p><b>Aplicación</b></p> <p>Desarrollar unas preguntas y respuestas en torno a los temas abordados.</p>		
--	--	---	--	--

### Taller 3

**Título de la sesión:** Los recursos web

**Datos informativos**

**Institución educativa:** Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte.

**Área curricular:** Enseñanza docente

**Fecha:** 14 de noviembre del 2020.

**Duración:** 90 minutos

**Método:** Observación directa

**Objetivo:** Determinar los recursos web que pueden aplicarse dentro del ámbito educativo.

Competencias	Contenidos	Actividades metodológicas	Recursos	Indicadores esenciales de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencionar los diferentes navegadores que existen.</li> <li>- Identificar la importancia del correo electrónico.</li> <li>- Resaltar la función del almacenaje en la nube y los pasos para poder realizarlo a partir del correo electrónico.</li> <li>- Reconocer la importancia de la enseñanza sincrónica en la educación actual.</li> <li>- Conocer acerca de los recursos web 2.0 y como pueden aplicarse en los procesos de enseñanza aprendizaje.</li> </ul>	Navegadores Correo Electrónico. Almacenaje en la nube Plataformas de enseñanza sincrónica Recursos web 2.0.	<p><b>Experiencias previas</b>            Establecer un diálogo acerca del uso del internet que utilizan los docentes en sus actividades de enseñanza.</p> <p><b>Reflexión</b>            ¿Has utilizado un navegador?            ¿Por qué es importante el correo electrónico?            ¿Cómo se dan los procesos de enseñanza sincrónica?</p> <p><b>Conceptualización</b>            Haciendo uso de diapositivas, conceptualizar los navegadores y cuáles son los más utilizados. Definir la importancia del correo electrónico dentro de la sociedad actual.            Detallar los pasos para almacenar información en la nube a partir de los servicios de correo más utilizados.            Mostrar las plataformas de enseñanza sincrónica más</p>	Laptop Internet Diapositivas Gráfico Links.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce los navegadores de internet.</li> <li>- Menciona la importancia del correo electrónico.</li> <li>-Comenta sobre los recursos que puede almacenar en la nube.</li> <li>- Detalla el proceso para almacenar recursos en la nube.</li> <li>- Ingresa con facilidad a plataformas de enseñanza sincrónica.</li> <li>- Reconoce diferentes sitios de recursos web 2.0 y los utiliza de forma dinámica.</li> </ul>

		<p>utilizadas, así como su ingreso.</p> <p>Definir los recursos web 2.0 mostrando diferentes sitios gratuitos que permiten su utilización para fines educativos y laborales.</p> <p><b>Aplicación</b></p> <p>Haciendo uso de una plataforma web 2.0. (genial.ly) realizar una actividad evaluativa sobre el tema.</p>		
--	--	---	--	--

## Taller 4

**Título de la sesión:** El aprendizaje basado en proyectos

**Datos informativos**

**Institución educativa:** Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte.

**Área curricular:** Enseñanza docente

**Fecha:** 16 de noviembre del 2020.

**Duración:** 90 minutos

**Método:** Observación directa

**Objetivo:** Implementar metodologías de enseñanza innovadoras utilizando recursos y herramientas digitales de forma eficiente.

Competencias	Contenidos	Actividades metodológicas	Recursos	Indicadores esenciales de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir el aprendizaje basado en proyectos.</li> <li>- Determinar las fases del ABP.</li> <li>- Identificar los recursos digitales que se pueden aplicar en el desarrollo de ABP.</li> <li>- Resaltar la importancia de los recursos digitales en el desarrollo del ABP.</li> </ul>	<p>Concepto Características Recursos digitales aplicables.</p>	<p><b>Experiencias previas</b> Establecer un diálogo acerca de los conocimientos previos sobre el ABP.</p> <p><b>Reflexión</b> ¿Ha desarrollado procesos de enseñanza basados en ABP? ¿Cómo contribuye el ABP al desarrollo educativo? ¿Por qué son importantes las tics en el APB?</p> <p><b>Conceptualización</b> Mediante el uso de diapositivas, definir el aprendizaje basado en proyectos. Señalar cada una de las fases que se deben de realizar al momento de promover un ABP utilizando un gráfico de secuencia. Mostrar la importancia de los recursos digitales al momento de buscar información concreta acerca de los contenidos a</p>	<p>Laptop Internet Diapositivas Gráfico Links.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce el significado de aprendizaje basado en proyectos, ABP.</li> <li>- Reconoce los pasos para desarrollar el ABP.</li> <li>- Busca información confiable a través de herramientas digitales como Google Académico.</li> </ul>

		<p>desarrollarse en clase o que puedan servir de base en el ABP.</p> <p>Detallar el manejo y búsqueda de información académica a través de la herramienta Google Académico.</p> <p><b>Aplicación</b></p> <p>Basado en los conocimientos adquiridos, buscar información en Google Académico dentro de un periodo de tiempo determinado.</p>		
--	--	--	--	--



## Taller 5

**Título de la sesión:** Flipped Classroom o Aula invertida

**Datos informativos**

**Institución educativa:** Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte.

**Área curricular:** Enseñanza docente

**Fecha:** 18 de noviembre del 2020.

**Duración:** 90 minutos

**Método:** Observación directa

**Objetivo:** Implementar metodologías de enseñanza innovadoras utilizando recursos y herramientas digitales de forma eficiente.

Competencias	Contenidos	Actividades metodológicas	Recursos	Indicadores esenciales de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer la importancia del flipped classroom en el desarrollo educativo.</li> <li>- Identificar las características de esta metodología.</li> <li>- Identificar los recursos digitales que se pueden aplicar en el flipped classroom.</li> </ul>	<p>Concepto Características Recursos digitales aplicables.</p>	<p><b>Experiencias previas</b> Utilizando una lluvia de ideas, determinar el conocimiento previo de los participantes acerca del tema.</p> <p><b>Reflexión</b> ¿Ha escuchado sobre el flipped classroom? ¿Cree usted que se puede desarrollar una clase de forma invertida?</p> <p><b>Conceptualización</b> Mediante el uso de diapositivas, definir el concepto de flipped classroom. Señalar cada una de las fases que se deben de realizar al momento de desarrollar una clase invertida. Mostrar los recursos digitales que se pueden aplicar para el desarrollo de flipped classroom.</p> <p><b>Aplicación</b> Intercambiar ideas acerca de los conocimientos aprendidos.</p>	<p>Laptop Internet Diapositivas Gráfico Links.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce el significado de flipped classroom</li> <li>- Comenta el proceso para realizar una clase invertida.</li> <li>- Utiliza recursos digitales en el desarrollo de una clase invertida.</li> </ul>

## Taller 6

**Título de la sesión:** La gamificación

**Datos informativos**

**Institución educativa:** Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte.

**Área curricular:** Enseñanza docente

**Fecha:** 20 de noviembre del 2020.

**Duración:** 90 minutos

**Método:** Observación directa

**Objetivo:** Implementar metodologías de enseñanza innovadoras utilizando recursos y herramientas digitales de forma eficiente.

Competencias	Contenidos	Actividades metodológicas	Recursos	Indicadores esenciales de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer la importancia de la gamificación en la educación actual.</li> <li>- Desarrollar procesos de enseñanza dinámicos a partir de la gamificación.</li> <li>- Utilizar páginas para el desarrollo de recursos de gamificación en las clases, adaptándose a las necesidades y contenidos.</li> </ul>	<p>Concepto Características Recursos digitales aplicables.</p>	<p><b>Experiencias previas</b> Establecer un diálogo acerca de la importancia de dinamizar el proceso de enseñanza.</p> <p><b>Reflexión</b> ¿Alguna vez ha escuchado acerca de la gamificación? ¿Considera que un proceso de enseñanza dinámico puede influir positivamente en los estudiantes?</p> <p><b>Conceptualización</b> Utilizando diferentes diapositivas, definir y caracterizas la importancia de la gamificación en los procesos de enseñanza. Resaltar los aspectos que impulsa la gamificación en el desarrollo de una enseñanza innovadora. Mostrar los diferentes recursos web que pueden utilizarse como base para</p>	<p>Laptop Internet Diapositivas Gráfico Links.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce el significado de gamificación</li> <li>- Resalta la importancia de la tecnología en los procesos de enseñanza innovadora.</li> <li>-Reconoce las páginas para desarrollar actividades de gamificación.</li> </ul>

		<p>desarrollar gamificación basada en los contenidos.</p> <p><b>Aplicación</b></p> <p>Realizar una actividad evaluativa a partir de la gamificación tomando de base los conocimientos planteados.</p>		
--	--	---	--	--

## Taller 7

**Título de la sesión:** La enseñanza inclusiva

**Datos informativos**

**Institución educativa:** Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte.

**Área curricular:** Enseñanza docente

**Fecha:** 22 de noviembre del 2020.

**Duración:** 90 minutos

**Método:** Observación directa

**Objetivo:** Implementar metodologías de enseñanza innovadoras utilizando recursos y herramientas digitales de forma eficiente.

Competencias	Contenidos	Actividades metodológicas	Recursos	Indicadores esenciales de evaluación
<ul style="list-style-type: none"><li>- Reconocer la importancia de la enseñanza inclusiva.</li><li>- Desarrollar procesos de enseñanza inclusivos, utilizando las herramientas digitales que mejor se adapten a las necesidades existentes en el aula.</li></ul>	Concepto Características Recursos digitales aplicables.	<p><b>Experiencias previas</b> Utilizando una lluvia de ideas, indagar los conocimientos previos de los participantes acerca de la educación inclusiva y las estrategias que aplican en cada clase.</p> <p><b>Reflexión</b> ¿Desarrolla procesos de planificación inclusiva con los niños con NEE? ¿Ha implementado recursos digitales acordes a las necesidades de los estudiantes?</p> <p><b>Conceptualización</b> Mediante diapositivas resaltar la importancia de desarrollar procesos de enseñanza inclusiva que permitan la participación activa de todos los estudiantes. Utilizando un organizador gráfico, mostrar los diferentes recursos digitales existentes apropiados</p>	Laptop Internet Diapositivas Gráfico Links.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Planifica previamente los recursos a utilizar con estudiantes con NEE.</li><li>- Reconoce los recursos digitales que puede aplicar en la práctica de una enseñanza inclusiva.</li></ul>

		<p>para las distintas NEE que presentan los estudiantes</p> <p><b>Aplicación</b></p> <p>Intercambiar ideas acerca de las experiencias que poseen los docentes con estudiantes con NEE.</p>		
--	--	--	--	--

## Taller 8

**Título de la sesión:** Aprendizaje dinámico

**Datos informativos**

**Institución educativa:** Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte.

**Área curricular:** Enseñanza docente

**Fecha:** 24 de noviembre del 2020.

**Duración:** 90 minutos

**Método:** Observación directa

**Objetivo:** Elaborar actividades planificadas, integrando recursos digitales adaptados a las necesidades de los estudiantes.

Competencias	Contenidos	Actividades metodológicas	Recursos	Indicadores esenciales de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resaltar la importancia de fomentar un aprendizaje activo.</li> <li>- Aplicar estrategias de anticipación dinámicas que permitan centrar el interés de los estudiantes en la clase.</li> <li>- Fomentar la atención en los procesos de enseñanza.</li> <li>- Conocer recursos digitales orientados a dinamizar el proceso educativo.</li> </ul>	<p>Actividades lúdicas digitales</p>	<p><b>Experiencias previas</b> Intercambiar ideas acerca del dinamismo de los procesos de enseñanza.</p> <p><b>Reflexión</b> ¿Cree Usted que un niño motivado tiene más posibilidades de comprender los contenidos? ¿Qué tipo de actividades utiliza para dinamizar el proceso de enseñanza?</p> <p><b>Conceptualización</b> Exponer acerca de la importancia de fomentar un aprendizaje activo y dinámico en las clases. Mediante una diapositiva resaltar la necesidad de generar actividades lúdicas en el primer momento de la clase, como un medio para establecer relaciones dinámicas entre los conocimientos previos y los contenidos que se plantean en el aula.</p>	<p>Laptop Internet Diapositivas Gráfico Links.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce la importancia de fomentar un aprendizaje activo.</li> <li>- Utiliza actividades lúdicas digitales con el fin de incentivar el interés y la atención de los estudiantes.</li> <li>- Identifica recursos digitales que permitan dinamizar la enseñanza.</li> </ul>

		<p>Mostrar diferentes plataformas orientadas a desarrollar herramientas lúdicas que pueden ser aplicadas como método de anticipación, predisponiendo positivamente a los estudiantes.</p> <p><b>Aplicación</b></p> <p>Mencionar que actividades se pueden realizar como anticipación de la clase de forma lúdica.</p>		
--	--	---	--	--

## Taller 9

**Título de la sesión:** Construir conocimientos interactivamente.

**Datos informativos**

**Institución educativa:** Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte.

**Área curricular:** Enseñanza docente

**Fecha:** 26 de noviembre del 2020.

**Duración:** 90 minutos

**Método:** Observación directa

**Objetivo:** Elaborar actividades planificadas, integrando recursos digitales adaptados a las necesidades de los estudiantes.

Competencias	Contenidos	Actividades metodológicas	Recursos	Indicadores esenciales de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar actividades que permitan una construcción de conocimientos dinámica e innovadora.</li> <li>- Utilizar recursos digitales que permitan facilitar la transmisión de contenidos.</li> <li>- Reconocer las plataformas que pueden utilizarse con la finalidad de construir aprendizajes.</li> </ul>	<p>Recursos digitales para facilitar el aprendizaje</p>	<p><b>Experiencias previas</b> Mediante una lluvia de ideas comentar de qué manera se generan los contenidos en el aula.</p> <p><b>Reflexión</b> ¿Utiliza técnicas activas para explicar sus contenidos? ¿Fomentar la participación de los estudiantes durante la generación de contenidos?</p> <p><b>Conceptualización</b> En un organizador gráfico, mostrar la importancia de generar contenidos dinámicos que resulten sencillos de asimilar por los estudiantes. Utilizando la herramienta de compartir pantalla, mostrar plataformas digitales orientadas a la construcción de contenidos, haciendo uso eficiente de recursos como diapositivas, mapas</p>	<p>Laptop Internet Diapositivas Gráfico Links.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce la necesidad de promover una enseñanza activa que facilite el aprendizaje.</li> <li>- Realiza actividades de generación de contenidos con recursos digitales web.</li> <li>- Comenta acerca de los recursos que aplicaría como medio de generación de contenidos</li> </ul>



		mentales, infografías, entre otros. <b>Aplicación</b> Comentar que recurso digital utilizaría para el desarrollo de sus clases y por qué.		
--	--	---	--	--

## Taller 10

**Título de la sesión:** Evaluar de forma digital

**Datos informativos**

**Institución educativa:** Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte.

**Área curricular:** Enseñanza docente

**Fecha:** 27 de noviembre del 2020.

**Duración:** 90 minutos

**Método:** Observación directa

**Objetivo:** Elaborar actividades planificadas, integrando recursos digitales adaptados a las necesidades de los estudiantes.

Competencias	Contenidos	Actividades metodológicas	Recursos	Indicadores esenciales de evaluación
<ul style="list-style-type: none"><li>- Resaltar la importancia de los recursos digitales en las actividades evaluativas.</li><li>- Aplicar actividades evaluativas dinámicas que permitan una medición eficiente de los conocimientos.</li><li>- Fomentar el uso de herramientas digitales en los procesos de enseñanza.</li></ul>	Recursos digitales para evaluar los conocimientos.	<p><b>Experiencias previas</b> Comentar acerca de las formas de evaluación que utilizan los docentes luego del proceso de enseñanza.</p> <p><b>Reflexión</b> ¿Considera que se puede evaluar de forma dinámica? ¿Los procesos evaluativos pueden resultar divertidos y eficientes?</p> <p><b>Conceptualización</b> Utilizando diapositivas resaltar la importancia de la evaluación como una forma de medir el grado de conocimiento de los estudiantes. Detallar la necesidad de generar actividades evaluativas adaptables a las necesidades y requerimientos de los estudiantes, Mencionar los recursos digitales</p>	Laptop Internet Diapositivas Gráfico Links.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identifica la importancia de desarrollar una evaluación con herramientas digitales.</li><li>- Reconoce diversos sitios web que permitan desarrollar actividades de evaluación personalizadas.</li><li>- Desarrolla procesos de evaluación dinámicos e integrales.</li></ul>

		<p>que pueden utilizarse para generar actividades de evaluación personalizadas.</p> <p>Resaltar la importancia de utilizar la tecnología como una forma de enseñanza integradora en todas sus fases.</p> <p><b>Aplicación</b></p> <p>Intercambiar criterios acerca de las plataformas que se pueden utilizar como medio para generar actividades evaluativas digitales.</p>		
--	--	---	--	--

ANEXO 5 MATRIZ DE BASES DE DATOS DE PRE TEST

DATOS TABULADOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO																				
N	DIMENSIÓN 1						DIMENSIÓN 2						DIMENSIÓN 3						total	
	Item 1	Item 2	Item 2	Item 4	Item 5	TOTAL	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	TOTAL	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	TOTAL		
1	4	3	4	3	2	16	3	4	3	4	4	18	3	2	2	3	4	14	48	
2	3	3	2	2	3	13	2	2	3	2	2	11	2	3	3	2	2	12	36	
3	3	3	4	3	5	18	4	4	3	4	4	19	4	5	5	4	4	22	59	
4	4	3	4	3	4	18	3	4	3	4	4	18	4	3	4	3	4	18	54	
5	3	3	4	4	3	17	4	3	3	4	4	18	4	3	3	4	3	17	52	
6	3	3	2	3	3	14	3	3	2	2	3	13	3	3	3	3	3	15	42	
7	2	2	1	2	1	8	2	1	2	2	3	10	1	2	3	2	2	10	28	
8	4	3	3	3	4	17	3	4	4	3	4	18	3	4	4	3	4	18	53	
9	4	3	4	3	4	18	4	4	4	4	4	20	4	5	5	4	4	22	60	
10	4	4	3	3	4	18	3	4	4	3	3	17	3	4	4	3	4	18	53	
11	3	4	4	3	3	17	4	3	4	3	4	18	3	3	3	4	3	16	51	
12	4	3	4	3	4	18	4	4	3	3	3	17	3	3	4	4	3	17	52	
13	3	1	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	3	2	2	11	31	
14	4	4	3	4	3	18	4	3	4	3	3	17	4	3	4	3	4	18	53	
15	4	3	4	4	3	18	3	4	4	3	4	18	5	4	3	4	3	19	55	
16	3	4	4	3	4	18	4	4	4	3	3	18	4	3	4	3	4	18	54	
17	3	3	4	3	4	17	3	3	4	4	4	18	3	4	3	3	4	17	52	
18	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	3	19	4	3	3	4	4	18	56	
19	5	4	4	3	4	20	4	4	4	3	3	18	3	4	4	3	5	19	57	
20	4	3	4	3	3	17	3	4	3	4	4	18	3	3	3	3	4	16	51	
21	4	3	4	3	2	16	3	4	3	4	4	18	3	2	2	3	4	14	48	
22	2	2	2	2	3	11	3	2	2	2	2	11	2	3	2	2	2	11	33	
23	3	3	4	3	5	18	4	4	5	4	4	21	4	5	5	4	4	22	61	
24	4	3	4	3	3	17	3	4	3	4	4	18	4	4	4	3	4	19	54	
25	3	4	4	4	3	18	4	3	4	3	4	18	4	3	3	4	3	17	53	
26	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	45	
27	3	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	10	3	2	2	2	2	11	32	
28	4	3	4	3	4	18	3	4	4	4	4	19	4	4	3	3	3	17	54	
29	4	4	3	4	5	20	4	4	3	4	4	19	4	3	3	4	3	17	56	
30	4	4	3	3	4	18	3	4	4	3	3	17	3	4	4	3	4	18	53	
31	3	4	3	3	5	18	4	4	4	4	4	20	4	3	3	4	4	18	56	
32	3	3	4	3	4	17	3	3	4	4	4	18	3	4	3	3	4	17	52	
33	4	4	4	4	3	19	4	3	3	4	3	17	4	3	3	4	4	18	54	
34	2	2	3	2	2	11	2	3	2	2	2	11	2	2	2	3	2	11	33	
35	3	3	2	2	3	13	2	2	3	2	2	11	2	3	3	2	2	12	36	
36	3	3	3	4	5	18	4	4	3	4	4	19	4	5	4	4	4	21	58	
37	4	3	4	3	4	18	3	4	4	4	4	19	4	4	3	3	4	18	55	
38	3	4	4	3	3	17	4	3	4	3	4	18	4	3	3	4	3	17	52	
39	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	45	
40	2	2	2	2	3	11	3	2	2	2	2	11	2	2	3	2	2	11	33	
41	4	4	3	4	3	18	3	4	3	4	3	17	4	4	3	3	4	18	53	
42	4	4	4	3	5	20	4	4	3	4	4	19	4	3	4	4	4	19	58	
43	4	4	3	3	4	18	3	4	4	3	3	17	3	4	4	3	4	18	53	

## MATRIZ DE BASES DE DATOS DE POST TEST

DATOS TABULADOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO																			
DIMENSIÓN 1							DIMENSIÓN 2						DIMENSIÓN 3						Total
N	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	SUB.TOTAL	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	SUBTOTAL	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	SUBTOTAL	Total
1	5	4	5	4	3	21	4	5	4	5	5	23	4	3	3	4	5	19	63
2	3	4	3	3	4	17	3	3	4	3	3	16	3	4	4	3	3	17	50
3	4	4	4	4	5	21	4	4	4	4	4	20	4	5	5	4	4	22	63
4	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	19	4	4	4	3	4	19	58
5	3	4	4	4	3	18	4	3	4	4	4	19	4	3	3	4	3	17	54
6	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	45
7	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	4	20	4	3	3	4	4	18	57
8	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	19	4	4	4	3	4	19	58
9	4	4	4	4	5	21	4	4	4	4	4	20	4	5	5	4	4	22	63
10	4	4	3	3	4	18	3	4	4	3	3	17	3	4	4	3	4	18	53
11	3	4	4	3	3	17	4	3	4	4	4	19	3	3	3	4	3	16	52
12	4	3	4	4	4	19	4	4	3	4	3	18	3	3	4	4	3	17	54
13	4	5	4	5	3	21	3	5	4	5	4	21	3	4	3	5	4	19	61
14	4	4	3	4	3	18	4	3	4	3	3	17	4	3	4	3	4	18	53
15	4	3	4	4	4	19	3	4	4	4	4	19	5	4	3	4	4	20	58
16	3	4	4	3	5	19	4	4	4	4	4	20	4	3	4	4	4	19	58
17	3	3	4	3	4	17	3	3	4	4	4	18	3	4	3	3	4	17	52
18	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	4	20	4	3	3	4	4	18	57
19	5	4	4	4	4	21	4	5	4	4	4	21	4	4	4	4	5	21	63
20	4	3	4	3	3	17	3	4	3	4	4	18	3	3	3	3	4	16	51
21	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	45
22	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	4	20	4	3	3	4	4	18	57
23	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	19	4	4	4	3	4	19	58
24	4	4	4	4	5	21	4	4	4	4	4	20	4	5	5	4	4	22	63
25	4	4	3	3	4	18	3	4	4	3	3	17	3	4	4	3	4	18	53
26	3	4	4	3	3	17	4	3	4	4	4	19	3	3	3	4	3	16	52
27	4	3	4	4	4	19	4	4	3	4	3	18	3	3	4	4	3	17	54
28	4	5	4	5	3	21	3	5	4	5	4	21	3	4	3	5	4	19	61
29	4	4	3	4	3	18	4	3	4	3	3	17	4	3	4	3	4	18	53
30	4	3	4	4	4	19	3	4	4	4	4	19	5	4	3	4	4	20	58
31	3	4	4	3	5	19	4	4	4	4	4	20	4	3	4	4	4	19	58
32	3	3	4	3	4	17	3	3	4	4	4	18	3	4	3	3	4	17	52
33	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	4	20	4	3	3	4	4	18	57
34	5	4	4	4	4	21	4	5	4	4	4	21	4	4	4	4	5	21	63
35	4	3	4	3	3	17	3	4	3	4	4	18	3	3	3	3	4	16	51
36	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	45
37	4	3	4	4	4	19	4	4	3	4	3	18	3	3	4	4	3	17	54
38	4	5	4	5	3	21	3	5	4	5	4	21	3	4	3	5	4	19	61
39	4	4	3	4	3	18	4	3	4	3	3	17	4	3	4	3	4	18	53
40	4	3	4	4	4	19	4	4	3	4	3	18	3	3	4	4	3	17	54
41	4	3	4	4	4	19	3	4	4	4	4	19	5	4	3	4	4	20	58
42	3	4	4	3	5	19	4	4	4	4	4	20	4	3	4	4	4	19	58
43	3	3	4	3	4	17	3	3	4	4	4	18	3	4	3	3	4	17	52