



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**Propuesta de entornos virtuales para fortalecer las competencias
digitales en docentes de una Institución Educativa de Íllimo**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa**

AUTORA:

Delgado Brenis, Magaly Susana (orcid.org/0000-0002-5982-5395)

ASESOR:

Dr. Fernandez Cueva, Amado (orcid.org/0000-0002-5307-3583)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles.

CHICLAYO – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis padres por ser mi apoyo incondicional y a mis dos hijos Bruno y Valeria por ser mi fuente de inspiración para seguir adelante.

Magaly

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo sede Chiclayo, por las oportunidades brindadas para continuar superándome profesionalmente, y al asesor Amado Cueva Fernández por sus enseñanzas y paciencia para apoyarnos a culminar mi tesis.

Magaly

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de la investigación.....	14
3.2. Variables y operacionalización	14
3.3. Población y muestra.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de la investigación	16
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos.....	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES.....	28
VII. RECOMENDACIONES.....	29
VIII.PROPUESTA	30
REFERENCIAS	35
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa de Íllimo, 2022	18
Tabla 2. Competencias digitales instrumentales de los docentes de la Institución Educativa de Íllimo, 2022.....	19
Tabla 3. Competencias digitales didáctico-metodológico de los docentes de la Institución Educativa de Illimo,2022	20
Tabla 4. Competencias digitales cognitivas de los docentes de la Institución Educativa de Illimo,2022	21

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar una propuesta de entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales en los docentes de una institución educativa de Illimo; dicha investigación fue de tipo básica en su nivel descriptivo – propositivo, con diseño no experimental, dirigido a una muestra de 40 docentes a quienes se les aplicó una escala de Likert validado mediante juicio de experto, cuyos resultados lograron determinar que el 95% de los docentes poseen competencias digitales de nivel medio, mientras que no se encontraron docentes con niveles altos respecto a las competencias digitales, viéndose la necesidad de diseñar un programa de entornos virtuales para mejorar la competencia digital en el proceso de enseñanza aprendizaje, el mismo que se materializó mediante el desarrollo de 10 actividades orientadas al uso de plataformas de aprendizaje, conocer la funcionalidad de los diferentes softwares educativos, realizar soporte técnico de hardware, aprendizaje colaborativo de entornos virtuales, aplicación de estrategias de búsqueda de información en internet y uso de herramientas tecnológicas en la virtualidad, llegando a concluir que la propuesta de entornos virtuales contribuyó a fortalecer las competencias digitales de los docentes que participaron en el estudio.

Palabras clave: Competencias, competencias digitales, entornos virtuales.

Abstract

The objective of this research was to design a proposal for virtual environments to strengthen digital skills in teachers of an educational institution in Illimo; This research was basic in its descriptive - purposeful level, with a non-experimental design, aimed at a sample of 40 teachers who were applied a Likert scale validated by expert judgment, whose results were able to determine that 95% of the Teachers have medium-level digital skills, while no teachers with high levels of digital skills were found, seeing the need to design a virtual environment program to improve digital skills in the teaching-learning process, which materialized. through the development of 10 activities oriented to the use of learning platforms, to know the functionality of the different educational software, to perform hardware technical support, collaborative learning of virtual environments, application of information search strategies on the Internet and use of technological tools in virtuality, reaching the conclusion that the proposal of virtual environments contributed to strengthening the digital skills of the teachers who participated in the study.

Keywords: Competences, digital competences, virtual environments.

I. INTRODUCCIÓN

El brote de COVID-19 abrió un nuevo escenario donde los docentes deben tener una alfabetización digital adecuada para enseñar en línea e implementar un modelo educativo actual e innovador (Sánchez-Cruzado et al., 2021). En un estudio realizado en Italia, España y Ecuador, demostró que los docentes, en el escenario de la formación a distancia, deben demostrar conocimientos no solo sobre el contenido de la materia sino también sobre el conocimiento tecnológico y digital-pedagógico (Tejedor et al., 2020).

Ante la pandemia provocada por la COVID-19, se esperaba que los docentes fortalecieran la forma en que enseñan, pasando del modelo de contacto tradicional a un modelo de aprendizaje interactivo en línea. Debido a la naturaleza cambiante del aprendizaje y la enseñanza, existe una creciente necesidad de aprendizaje profesional continuo para equipar a los docentes con las habilidades y competencias necesarias para adaptarse a la base de conocimientos y demografía de los estudiantes en constante cambio, la velocidad de los cambios tecnológicos y sociales (Simelane-Mnisi & Mokgala-Fleischmann, 2021). En Granada, España, a raíz de la pandemia mundial provocada por el COVID-19, se ha llevado a cabo la docencia de forma digital, acelerando la inclusión y uso de tecnologías en la metodología de enseñanza, donde se evidenció una insatisfacción generalizada de los estudiantes, pues expresan que las actividades realizadas en e-learning no son adecuadas (Torres et al., 2021). En Ucrania, se ha planteado cada vez más la cuestión del uso de las nuevas tecnologías de la información en el sistema educativo; estos no son solo nuevos medios técnicos sino también nuevas formas y métodos de enseñanza, un nuevo enfoque para el proceso de aprendizaje; sabiendo que la alfabetización y las habilidades del siglo XXI representan el 61 % y el 58 % de la innovación en tecnología educativa, respectivamente (Biletska et al., 2021).

En el contexto Latinoamericano, en Colombia, un estudio sobre competencia tecnológica de docentes arrojó que el 70% de profesores se encuentra en un nivel integrador debido a que son conocedores y adiestrados en el uso y apropiación de las herramientas tecnológicas (Roa et al., 2021). En ese mismo país, Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor (2020), llegaron a concluir que el contenido digital es

deficiente en los docentes, por lo tanto requieren fortalecer sus competencias digitales para mejorar el aprendizaje del estudiante. En Paraguay, se reveló que se debe incentivar y concientizar a los docentes en mejorar sus competencias digitales a fin de fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje (Coppari & Bagnoli, 2020).

A nivel Nacional, la emergencia generada por la pandemia de la COVID-19, ha puesto en evidencia las deficiencias en el desarrollo de las competencias digitales del magisterio peruano, debido a que no se cuenta con una política educativa que impulse sostenidamente el desarrollo de programas de formación docente en entornos y herramientas virtuales (Díaz et al., 2020). El desarrollo de las competencias digitales en los docentes ha tenido la necesidad de ser fortalecida y expuesta en el aprendizaje por motivos de emergencia sanitaria; sin embargo, existe la evidencia que los docentes siguen presentando deficiencias en las herramientas digitales (Laurente-Cárdenas et al., 2020). Al evaluar la calidad de los entornos virtuales que utilizan los docentes, se ha expresado que un 77.6% lo practica, sin embargo, sus técnicas no son innovadoras o no presentan tecnologías actualizadas (Llamarca, 2018).

El desarrollo y fortalecimiento de las competencias digitales en los docentes, viene siendo un tema de preocupación, pues un estudio realizado en Lima, relata el deficiente nivel de competencias de los docentes y su terquedad por tecnología desactualizada (Benavente-Vera, et al., 2021). Asimismo, se evidencia que el 1.9% de los docentes crea contenido digital, y el 98% están en el primer escalón de dominio de las competencias digitales, lo cual es muy preocupante para el ámbito educativo (Rodríguez, 2021).

A nivel local, en una Institución Educativa de Illimo, se han identificado que un gran porcentaje de docentes tienen conocimientos básicos en el uso de herramientas tecnológicas, sin embargo, tienen dificultad para emplear estas herramientas en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje con sus estudiantes; evidenciándose un limitado uso de estrategias digitales para la enseñanza aprendizaje, lo que conlleva a no fortalecer sus competencias digitales, razones suficientes para realizar la investigación, cuyo problema queda formulado de la siguiente manera: ¿Cómo debe ser la propuesta basada en los entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales en los docentes de una I.E. de Illimo?

Considerando el aspecto de la justificación teórica, permite al estudio fortalecerse en supuestos de autores pasados, para ser el punto inicial de investigaciones futuras (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018); por tanto, la propuesta del presente estudio se apoya en los supuestos de la conectividad referida por Simiens (2004) y Gutierrez (2019), a fin de nutrir el conocimiento en relación a los entornos virtuales y las competencias digitales y sirva como trabajo previo para las futuras investigaciones. En lo social, la presente investigación orienta a los procesos relacionados a la realidad social y humana (Arias et al., 2016), en tal sentido, al proponer entornos virtuales con los directivos y docentes de las instituciones educativas, se estará contribuyendo a mejorar sus competencias digitales para bienestar del proceso enseñanza aprendizaje, donde los beneficiados serán los estudiantes y la sociedad en su conjunto, finalmente, desde el punto de vista metodológico, un estudio se justifica en la medida que proponga técnicas, instrumentos y métodos para resolver un problema (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018), por ello, el presente trabajo investigativo es importante ya que propone diversas estrategias orientadas a mejorar la didáctica de los docentes, en el contexto virtual, a través del uso de herramientas digitales durante el proceso de enseñanza-aprendizaje no presencial.

El objetivo general del presente estudio consiste en diseñar una propuesta de entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales en los docentes de una institución educativa de Illimo y como objetivos específicos se tiene los siguientes: identificar el nivel de competencias digitales de los docentes de una Institución Educativa de Illimo; diseñar actividades utilizando entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa de Illimo; validar la propuesta basada en entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa de Illimo.

II. MARCO TEÓRICO

En la presente sección se redacta los trabajos previos encontrados en los diferentes contextos y que guardan relación con las variables en estudio.

Liesa-Orús et al. (2020) en España, realizaron un estudio sobre percepciones de las herramientas TIC para el desarrollo de habilidades docentes, cuyo objetivo principal estuvo orientado a determinar la medida del uso de las tecnologías de la información en el personal docente, dicho estudio fue cuantitativo con una muestra de 345 profesores, a quienes se les aplicó un cuestionario; obteniendo como resultados que los profesores reconocen las potencialidades de las TIC, además, se destaca la importancia del papel docente respecto a la cultura tecnológica; y, finalmente, se muestra la necesidad de la integración de las TIC en un modelo pedagógico, donde la formación del docente en competencias digitales adquiriera relevancia.

En el contexto mexicano, Garay (2021) realizó un estudio sobre representaciones sociales de las competencias docentes en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia, dicha investigación fue de tipo básica no experimental, utilizando como instrumento la entrevista a docentes, cuyos resultados evidenciaron que no se contaba con formación y actualización de competencias digitales durante la pandemia provocada por la COVID-19, llegando a concluir que deben fortalecerse los entornos virtuales y digitales en los docentes.

En el contexto ecuatoriano, Bone (2021) realizó una investigación donde diseñó un modelo de competencias digitales para el desempeño pedagógico de los docentes, desarrollada bajo el enfoque cuantitativo no experimental, con un nivel descriptivo y transversal, basados en la técnica de la observación, cuyos resultados muestran que se debe establecer un modelo educativo que aborde la formación del docente en sus competencias digitales modernas a fin de mejorar su desempeño, llegando a concluir la urgente necesidad de mejorar las competencias digitales para beneficio del desempeño del docente.

Basante-Andrade et al. (2020) en Ecuador, en su artículo buscó identificar las competencias digitales en la formación de tutores virtuales en dicho país, el enfoque de su estudio fue mixto utilizando una muestra de 208 docentes intervenidos por un cuestionario; arrojando como resultados que el 87% de los

docentes afirman haber mejorado dichas competencias durante el desarrollo del curso en línea, llegando a la conclusión de que la formación de docentes en competencias digitales es esencial para desarrollar y mejorar su desempeño.

Suárez et al. (2019) en Chile, realizó su investigación que buscó las competencias digitales docentes y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje, buscaron analizar la alfabetización digital docente, para ello, se basaron en un estudio básico, descriptivo y no experimental; los resultados reflejaron la importancia de los docentes en mejorar sus competencias digitales, debiendo fortalecer su aprendizaje en entornos virtuales, más aún, en contextos de pandemia donde la educación ha sido cambiada de presencial a virtual.

A nivel nacional, Iglesias (2022) en su investigación buscó proponer estrategias en entornos virtuales para desarrollar las competencias digitales de los docentes. El trabajo fue de carácter descriptivo y propositivo, donde se aplicó un cuestionario a 10 docentes; los resultados dejaron por evidencia que el 60% tiene altas competencias digitales; concluyendo que, la propuesta basada en entornos virtuales contribuye en el desarrollo de las competencias del docente.

En Lima, Laurente et al. (2020) en su investigación buscaron describir las habilidades y conocimientos para desenvolverse en entornos virtuales para desarrollar sus competencias digitales. Se utilizó un enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo), interviniendo 70 docentes mediante un cuestionario, así como se utilizó el análisis documental; los resultados evidenciaron que el 90% utiliza el buscador Google académico, mientras que el 60% utilizó la nube del drive para realizar sus clases; se concluye que los entornos virtuales son fundamentales para que los docentes desarrollen sus competencias digitales de una manera más efectiva.

Huerto (2022) en su estudio buscó conocer la incidencia entre las competencias digitales y los entornos virtuales, la metodología se basó en un enfoque cuantitativo de diseño no experimental, interviniendo a 202 docentes mediante tres cuestionarios; los resultados reflejaron que el 33.7% presenta competencias digitales eficientes, mientras que el 31.2% tiene adecuada presencia en los entornos virtuales; se concluye que los entornos virtuales permiten el desarrollo de las competencias digitales de los docentes.

En Cusco, Llamacponca (2018) en su investigación orientada a determinar la relación entre el uso de entornos virtuales y el desarrollo de las competencias digitales, ello desarrollado bajo un diseño no experimental básico, con una muestra de 107 docentes a quienes se intervino por medio de un cuestionario; los resultados reflejaron que el 77.6% de los docentes son muy buenos en las competencias digitales; se concluye que los entornos virtuales permiten fortalecer las competencias digitales del personal docente.

Estrada y Roque (2021) buscaron determinar asociación entre las variables sociodemográficas en la competencia digital de los docentes, se utilizó una metodología básica no experimental, interviniendo a 202 docentes por intermedio de un cuestionario. Los resultados reflejaron que las competencias digitales del docente se ven parcialmente desarrolladas; se concluyó que el Ministerio de Educación debe fortalecer las competencias digitales del docente a fin de mejorar sus desempeños y transmitir una enseñanza de calidad.

Siguiendo la línea de investigación se desarrollaron las teorías que sustentan a las variables de estudio, donde se explica al conectivismo como teoría de aprendizaje para la era digital, descrito por Siemens (2004) y referenciado por Gutiérrez (2012) quien sustenta el rol de la tecnología en la era moderna y en la educación, pues ha permitido que se genere aprendizaje en contextos formales, no formales e informales. Los programas educativos han tomado a las tecnologías digitales como una herramienta que fortalece al proceso de enseñanza – aprendizaje, sin embargo, así como la tecnología cambia constantemente, el aprendizaje del individuo sigue ese mismo ritmo.

Abordando el supuesto del conectivismo, es fundamental para el aprendizaje en la era digital, ocasionando la conexión del aprendiz al entorno, haciéndolo que interactúe con redes virtuales como internet o redes sociales. Esto ha ocasionado una ruptura de la barrera de la distancia en la educación conocida como aprendizaje electrónico. Entre los supuestos del conectivismo, se destaca como un proceso que permite comprensión en el aprendizaje y conocimiento en el mundo actual, considerando a la mente del humano como una red que se adapta al entorno. El conectivismo también presenta conocimiento voluble, inestable, incontrolable y sistemático (Sánchez-Cabrero et al., 2019).

El sistema educativo se apoya en teorías de la conectividad, pues acopla muy bien los supuestos y permite expandir su calidad educativa en el individuo, que no solo debe basarse en enfoques tradicionales sino también en herramientas virtuales, generando innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje. La conectividad como teoría de aprendizaje explica como el internet y las TIC crean grandes oportunidades en el aprendizaje además de optimizarlo y hacerlo cada vez mejor (Basurto-Mendoza et al., 2021).

Según Medina (2019), la conectividad incluye las tecnologías, la conexión virtual entre objetos, fenómenos o situaciones y su impacto en cada uno o en qué puntos se afectan unos de otros; ya que está centrada en manipulación y entretenimiento, además favorece el acercamiento a las necesidades actuales de los estudiantes con su relación tan estrecha con la era digital. Principalmente se ha integrado en la educación como parte fundamental en todos los ámbitos educativos, sociales y ecológicos

Los entornos virtuales ofrecen un espacio para participar en una práctica contextualizada y diseñada para satisfacer necesidades individuales y al mismo tiempo, ofrecer retroalimentación óptima. Tienen un espacio de aprendizaje único, apto, y a gran escala para los propios usuarios (Sykes y Dubreil, 2019). Estos entornos virtuales han abierto nuevas perspectivas en el campo de la educación, aumentando el número de estímulos mediante una experiencia inmersiva y motivadora (Tcha et al., 2018).

Un entorno virtual es una aplicación informática empleada por un guía y el educando, a fin de crear espacios de enseñanza-aprendizaje con participantes interactivos y colaborativos entre sí. Muestran información en distintos formatos (texto, sonido, video, hipermedia), generando revisión, control y seguimiento a las pruebas, tareas y actividades en línea (Chong y Marcillo, 2020). Phungsuk et al. (2017) lo consideran como un sistema para entregar materiales de aprendizaje a los estudiantes a través de la web, estos sistemas incluyen funciones de evaluación y seguimiento de estudiantes, así como herramientas de colaboración y comunicación, además involucra muchas formas de medios y materiales que estimulan el interés por aprender y se traduce en una mayor satisfacción.

Por su parte Vilorio y Hamburger (2019) afirmaron que los entornos virtuales son espacios de forma presencial, virtual y mixta, en el cual, se emplean las

tecnologías de la información (TIC) de forma sincrónica y asincrónica, se efectúa el proceso comunicativo, además a través de procesos cooperativos, de seguimiento y evaluación a profesores y estudiantes, facilitando el intercambio de información. Enseñar en entornos virtuales requieren de procesos activos de procedimientos metodológicos que se llevan a cabo en la práctica (Pastora y Fuentes, 2021).

Benavides et al. (2017) indican que los entornos virtuales cuentan con distintas actividades y/o herramientas, que deben ser aprovechadas por docentes y estudiantes a fin de crear u originar conocimiento nuevo. Estos entornos son utilizados tanto por instituciones orientadas a la educación a distancia como por instituciones orientadas a la educación presencial (Alves et al., 2017).

Para Ayil (2018) es un espacio digital que ayuda a los docentes y estudiantes a interactuar, contribuyen en su proceso de enseñanza-aprendizaje, en este espacio están disponibles los recursos necesarios y suficientes para lograr dicho proceso. Las dimensiones que se tomarán en la investigación para el análisis de los entornos virtuales serán: Tecnológicos y pedagógicos.

Para Rodríguez et al. (2018) los entornos virtuales tecnológicos suministran el acceso suficiente que se realiza en la educación online, ayuda a almacenar, crear y publicar objetivos educativos que se guardan en un espacio, esto con finalidad que los participantes lo utilicen las veces que lo necesiten y en el lugar que quieran. Las herramientas tecnológicas en el proceso educativo son de ayuda como una vía pedagógica que ayuda a incrementar las ideas críticas de resolución de problemas, incrementar habilidades computacionales, participar activamente de forma personal, así como del trabajo grupal colaborativo (Pastora y Fuentes, 2021).

Ayil (2018) también afirma que los entornos virtuales tecnológicos se les conoce como plataformas educativas o herramientas utilizadas para dar soporte en un proceso de enseñanza-aprendizaje, en donde los estudiantes participan de manera activa, e interactúan con sus docentes. La utilización de estos recursos tecnológicos tiene como propósito la potenciación del modelo pedagógico, centrado en los estudiantes, debido a ser los únicos responsables de su aprendizaje, donde se muestra como un proceso constante de aprender (Benavides et al., 2017).

Los entornos virtuales de tecnología sirven como intermediarios en el proceso de aprendizaje permitiendo relación e interacción en un continuo proceso comunicativo, llevándolo a potenciar así la construcción y reconstrucción de

conocimientos significativos de todos los involucrados; asimismo, permite reconocer tanto sus características principales como sus potencialidades, convirtiéndose en espacios que ayudan a promover, ensayar y apoyar nuevas estrategias que hayan sido altamente planificadas y dirigidas en el contexto educativo (Alves et al., 2017). Entre los indicadores de la dimensión entornos virtuales tecnológicos, Ayil (2018) refiere indicadores como plataformas y softwares, soporte técnico y la gestión de teorías sobre las herramientas tecnológicas.

Para la dimensión entornos virtuales pedagógicos, se cuentan con distintas herramientas de comunicación, permitiendo a los usuarios a tener una comunicación sincrónica y asincrónica (el emisor y receptor se comunican en diferentes tiempos o al mismo tiempo) (Viloria y Hamburger, 2019). Es una herramienta que permite acceder a la educación de forma flexible, ayuda a la creación de nuevas formas de construir conocimiento, facilitando a los estudiantes, y profesores el trabajo colaborativo y la comunicación (Florencia & Ocampo, 2019).

El entorno virtual pedagógico es una aplicación informática diseñada con el objetivo de ayudar a los usuarios en la comunicación pedagógica (Rodríguez et al., 2018). También se define como una herramienta didáctica que ayuda a la estimulación de competencias interpretativas y brinda solución a problemas educativos (Gutiérrez, 2018). También son herramientas para la evaluación y comunicación, carga de contenido, devolución del trabajo de los estudiantes, administración de grupos de estudiantes, distribución de cuestionarios, herramientas de seguimiento, wikis, blogs, chats, foros, etc. (Rashid et al., 2021).

Para Ayil (2018) vienen a ser entornos que favorece el PEA y cooperan en la formación de los docentes, es innovador en la utilización de la enseñanza, ayuda en la comunicación tanto sincrónica como asincrónica y promueve que los participantes en el proceso educativo interactúen. Urdiales et al., (2020) indicaron que son plataformas utilizadas para la enseñanza educativa presencial o virtual, y tiene como propósito primordial favorecer, inspirar y proveer experiencias educativas que no se dan en el aula.

Los entornos virtuales pedagógicos son una conceptualización dinámica que se emplea para revolucionar el aprendizaje del individuo. Se han asociado con el

aprendizaje formal entre los profesores, alumnos y la institución, respaldados por el internet, los recursos y las estrategias (Alves et al., 2017).

Rashid et al. (2021) menciona que un entorno virtual pedagógico es la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que se emplean para la enseñanza. Hace referencia a la instrucción en un entorno de aprendizaje en línea donde los profesores y los estudiantes están separados por tiempo o espacio, o ambos, y el docente brinda el contenido del curso a través de las aplicaciones que gestionan el curso, es así que los alumnos reciben el contenido que les proporcionan los docentes y se comunican mediante las mismas tecnologías. Mortis et al. (2013) refiere que el entorno virtual pedagógico tiene como indicadores a la Comunicación virtual, la realización de actividades interactivas; y actividades de evaluación virtual.

Como acto seguido se define a la variable 2 competencias digitales, referida según Sánchez et al. (2021) como un conjunto de habilidades que se desarrollan para utilizar determinados instrumentos o herramientas, se relaciona con la capacidad de saber cómo alcanzar un objetivo en determinados contextos, esto incluso puede entenderse como una selección de procedimientos o recursos cognitivos válidos, o como una serie de habilidades o capacidades específicas, para resolver un problema determinado.

Lordache et al. (2017) definieron a las competencias digitales como la capacidad de aplicar conocimientos y habilidades a diferentes contextos, en el trabajo, ocio y aprendizaje. Las competencias digitales se asumen en forma de herramientas de gran uso, que proporciona movilizar actitudes, conocimientos y procesos, donde los individuos ganan conocimientos y lo aplican con facilidad para crear innovación. Estas competencias se relacionan a la técnica de buscar y recuperar, gestionar información.

Durán et al. (2016) refiere que las competencias digitales son habilidades, conocimientos, actitudes y valores desde un aspecto tecnológico, informativo y comunicativo, donde los docentes añaden el criterio didáctico y pedagógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se debe estudiar desde los componentes tecnológicos y comunicativos, en la importancia de tratar la información, el docente tiene que saber integrar de forma efectiva las TIC en la clase. También refiere que

las competencias digitales en los docentes permiten el apoyo a la economía, la política y empleabilidad (García y Cruz, 2018).

La competencia digital involucra el uso con seguridad y crítica de las tecnologías de la información y la comunicación para el trabajo, el ocio y el aprendizaje, esto se basa en habilidades básicas de las TIC: uso de la computadora para recuperar, evaluar, almacenar, producir, introducir e intercambiar información y participar en redes colaborativas a través de internet (Sanchez et al., 2021). Viene a ser la capacidad que tienen los docentes para utilizar de manera efectiva las tecnologías digitales e integrarlas en sus prácticas de enseñanza y aprendizaje, incluye capacidades como el uso de las tecnologías digitales para buscar, evaluar y usar material educativo en internet (Perifanau et al. 2021).

Las competencias digitales son habilidades y destrezas que desarrollan los profesores y estudiantes durante la enseñanza-aprendizaje. Buscan promover de manera crítica el uso de instrumentos digitales en el proceso educativo, personalizado y científico. Proporcionar un ambiente virtual colaborativo y científico, es base para la generación de conocimiento permitiendo a los docentes, estudiantes, y cualquier otro profesional actualizarse en las TIC (Vargas, 2019).

Perdomo et al. (2020) afirma que las competencias digitales son un conjunto de habilidades y actitudes que están relacionadas entre sí, comprende puntos de vista de información, técnica, comunicacional, que permite crear, dar solución y aportar en la toma de decisiones con ética y de forma estratégica (Díaz & Loyola, 2021). Una competencia en los docentes, implica la conexión entre disciplina, pedagógica y tecnología (Martínez & Garcés, 2020). Son competencias que los docentes de este siglo XXI deben desarrollar para que en la práctica de enseñanza (educativa) y el crecimiento profesional se vea reflejado una mejora (INTEF, 2017).

Para Sánchez y Rodríguez (2021) es un conjunto de actitudes, conocimientos y habilidades que se orientan al uso crítico y creativo de las tecnologías de información con finalidad pedagógica, esto abarca que los docentes además de conocer dichos recursos tienen que saber utilizarlos, del modo que dicha utilización contribuya en el aprendizaje del estudiante. Los instrumentos tecnológicos, aplicaciones con perspectiva académica y los entornos virtuales constituyen formas para que se desarrollen tales competencias, en donde, cada

competencia abarca que el conocimiento cognitivo y las habilidades prácticas se unan (Rambay & De la Cruz, 2021).

Asimismo, para Mortis et al. (2013) definieron a las competencias digitales como el manejo de capacidades, conocimientos, actitudes que le facilitan al docente hacer uso de forma óptima las TIC, estas sirven como apoyo para su desarrollo profesional y en la enseñanza de los estudiantes, por consiguiente se establecen tres competencias digitales: competencias digitales instrumentales, competencias digitales didáctico-metodológicas y competencias digitales cognitivas.

Las competencias digitales instrumentales, es el conocimiento y la utilización de manera efectiva del software y hardware para fomentar la enseñanza (Mortis et al., 2013). Conocidas como competencias formales, es la capacidad que tiene el usuario (docente) para comprender y utilizar las características formales de la computadora e internet, asimismo saber moverse entre páginas de internet (Lordache et al., 2017). Se basan en el conocer el uso del equipo y del software informático, con el objetivo de que se desarrolle el proceso de enseñanza-aprendizaje para investigar, obtener y procesar información (Vólquez & Amador, 2021). Asimismo, Mortis et al. (2013) refiere que los indicadores de las competencias digitales instrumentales son la navegación por internet; utilización de software libres; uso de componentes básicos.

Las competencias digitales didáctico-metodológicas son las competencias que tienen los docentes para compartir recursos mediante instrumentos en línea, para comunicarse en entornos digitales, para interactuar y participar, además de la colaboración con otros usuarios mediante herramientas digitales (Sánchez et al., 2021). El docente puede interactuar por distintos dispositivos y/o aplicaciones digitales, se sabe comunicar y emplea distintos formatos para efectuarlo, toma estrategias y modalidades de comunicación con otros usuarios específicos (INTEF, 2017). Son las competencias que tienen los docentes para utilizar la tecnología (TIC) en clase para el desarrollo de la enseñanza, con el propósito de crear, construir contenido didáctico y recursos de aprendizaje (Mortis et al., 2013). Entre los indicadores de competencias didáctico-metodológicas se tiene a la identificación de herramientas tecnológicas; realización de actividades académicas en línea; emplea comunicación virtual sincronizada.

Las competencias digitales cognitivas son las competencias que tienen los docentes para utilizar la tecnología (TIC) y los distintos medios para trabajar de forma colaborativa y en equipo, además de crear y construir conocimiento, contenido y recursos (INTEF, 2017). Abarca la utilización y reflexión de criterios acerca del uso de las TIC en el aprendizaje (Vólquez y Amador, 2021). Por otro lado, González (2021), menciona que estas competencias se orientan al saber de integración de las TIC en clase en el proceso educativo, esto tomado desde un punto de vista pedagógico y didáctico. Es la capacidad del docente para reflexionar y aplicar teorías acerca de la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (Mortis et al., 2013). Entre los indicadores de las competencias digitales cognitivas se presenta la utilización de ética informativa; utiliza las TIC para aprendizaje autónomo; utiliza las TIC para desarrollo personal.

III. METODOLOGÍA

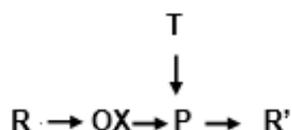
3.1. Tipo y diseño de la investigación

La investigación fue de tipo básica, pues está encaminada a caracterizar el comportamiento del fenómeno de estudio sin implementar o dar solución al problema evidenciado en el contexto. Fue cuantitativa, al ser una investigación que utiliza la medición y analiza el comportamiento de las variables haciendo uso de las técnicas estadísticas (Ñaupas *et al.*, 2018).

Fue descriptivo – propositivo, pues propone estrategias de mejora para la realidad observada, por ello, empieza describiendo las características de la variable, para luego proponer estrategias viables para mejora de la problemática (Esteban, 2018).

Fue no experimental, al no alterar intencionalmente al fenómeno en estudio, más si lo va estudiar en su hábitat natural (Hernández *et al.*, 2018).

Su diseño es el siguiente:



Donde:

R: Diagnóstico de las competencias digitales en docentes.

OX: Análisis de la problemática de las competencias digitales docentes.

P: Propuesta de entornos virtuales

T: Teorías del conectivismo

R: Realidad que se espera mejorar respecto a las competencias digitales en el personal docente.

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Entornos virtuales

Definición conceptual. Es un espacio digital que ayuda a los docentes y estudiantes a interactuar, contribuyen en su proceso de enseñanza-aprendizaje, en este espacio están disponibles los recursos necesarios y suficientes para lograr dicho proceso (Ayil, 2018).

Definición operacional; se implementó una propuesta la cual contuvo 10 actividades basados en entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales. Sus dimensiones son aspectos tecnológicos y pedagógicos; entres sus indicadores se tiene, plataformas y software, soporte técnico, gestión de teorías;

comunicación virtual, realización de actividades interactivas, y actividades de evaluación virtual.

Escala: Nominal

Variable 2. Competencias digitales

Definición conceptual. Es el manejo de capacidades, conocimientos, actitudes que le facilitan al docente hacer uso de forma óptima de las TIC, estas sirven como apoyo para su desarrollo profesional y en la enseñanza de los estudiantes (Mortis et al., 2013).

Definición operacional. Las competencias digitales serán evaluadas mediante una escala de Likert que comprende 11 ítems, orientados a medir las competencias instrumentales, didáctico-metodológicas y cognitivas de los docentes, los mismos que se operativizan a través de los siguientes indicadores: navegación por internet, utilización de software libres, uso de componentes básicos; identificación de herramientas tecnológicas, realización de actividades académicas en línea, emplea comunicación virtual sincronizada, utilización de ética informativa, utiliza las TIC para aprendizaje autónomo, utiliza las TIC para desarrollo personal.

Escala: Ordinal

3.3. Población y muestra

La población fue constituida por 40 docentes de una Institución educativa de Illimo. Según Arias et al. (2016), la población constituye el conjunto de elementos que tienen características comunes para ser estudiadas y que forja el referente para la elección de la muestra.

Para determinar la población en el presente trabajo investigativo, se asumió como criterios de inclusión a los docentes nombrados y contratados que dieron su consentimiento y decidieron de manera voluntaria participar desarrollando los instrumentos de trabajo de campo.

Como criterios de exclusión se ha considerado a los docentes con dificultades para desarrollar los instrumentos de trabajo de campo.

Para la presente investigación la muestra quedó conformada por 40 docentes de la institución educativa de Illimo. Ventura (2017), refiere que la muestra es la subcategoría o subgrupo del universo, tiene que especificarse y fijarse anticipadamente con precisión.

En el presente estudio se utilizó el muestreo no probabilístico, empleado por no acudir a la aleatoriedad, más si se toman criterios o conveniencias del investigador para seleccionar a su muestra en estudio (Ventura, 2017).

3.4. Técnicas e instrumentos de la investigación

Como técnica se utilizó la encuesta que está destinada a obtener datos que aplica el investigador para recoger información objetiva. Asimismo, como instrumento se utilizó el cuestionario, listado de preguntas escritas que el investigador observó en las clases virtuales de cada docente (Mendoza & Ramírez, 2020).

Como instrumento de trabajo de campo se utilizó la escala de Likert la misma que consta de 11 ítems, que engloban a 03 dimensiones, siendo los ítems de 1-4 a la dimensión 1. Digitales instrumentales, de 5-8 a la dimensión 2. Digitales didáctico-metodológicas, y de los ítems de 9 a 11 a la dimensión 3. Digitales cognitivas. Los instrumentos pasaron por un proceso de validez y confiabilidad. Los instrumentos pasaron por un proceso baremación que se muestra a continuación: Bajo: 11 a 25, Medio: 26 a 40, Alto: 41 a 55. Para la dimensión competencias tecnológicas instrumentales y didáctico metodológicas: Bajo (4 – 9), medio (10 – 15), alto (16 – 20), mientras que las competencias digitales cognitivas: bajo (3 – 6), medio (7 – 11), alto (12 – 15).

3.5. Procedimientos

Se realizaron las coordinaciones con el equipo directivo de una institución educativa de Illimo para ingresar a los ambientes virtuales con el propósito de aplicar los instrumentos, no sin antes brindar información a los participantes sobre los fines de la investigación. La aplicación de instrumentos tuvo una duración de 20 minutos, cuyos datos recogidos fueron procesados y sirvieron como insumo básico para diseñar la propuesta de investigación.

3.6. Método de análisis de datos

La información proveniente de los instrumentos de trabajo de campo fue ordenada en una hoja de cálculo Excel, para luego ingresarlos al SPSS 26, quien calculó las tablas y figuras descriptivas. Asimismo, se trabajó con tablas de contingencia y figuras que evidencien la realidad de la variable, finalmente se

consideró las estrategias más óptimas para mejorar las competencias digitales de los docentes.

3.7. Aspectos éticos

Se consideró la normativa de ética e investigación de la Universidad César Vallejo, donde se aborda el respeto y el anonimato de las personas, la originalidad, para evitar el plagio y la correcta redacción de cada uno de los párrafos bajo los parámetros de las normas APA 7, siguiendo la lógica de la metodología de la investigación científica y las exigencias de la redacción académica.

IV. RESULTADOS

4.1. Descripción de la variable competencias digitales

Tabla 1.

Competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa de Illimo, 2022.

Niveles	n	%
Bajo	2	5
Medio	38	95
Alto	0	0
Total	40	100

Nota. Resultados extraídos de SPSS 26.

En la tabla 1 se observa que el 95% de docentes de la Institución educativa de Illimo presentan un nivel medio en competencias digitales y solo el 5% de docentes un nivel bajo de competencias digitales. No se encontró docentes con alto nivel en las competencias digitales, de ello, surge la necesidad de proponer estrategias que permitan fortalecer las competencias en el entorno digital docente.

Tabla 2.

Competencias digitales instrumentales de los docentes de la Institución Educativa de Íllimo, 2022.

Niveles	n	%
Bajo	5	13
Medio	35	88
Alto	0	0
Total	40	100

Nota. Resultados extraídos de SPSS 26.

En la tabla 2 se observa que el 88% de docentes de la institución educativa de Íllimo presentan un nivel de tipo medio en las competencias instrumentales y tan solo el 13% de docentes tienen una competencia de nivel Bajo. No se encontró docentes con alto nivel en las competencias instrumentales, surgiendo la necesidad de generar propuestas en aspectos de navegación por internet, utilización de software libres y uso de componentes básicos para la enseñanza aprendizaje.

Tabla 3.

Competencias digitales didáctico-metodológico de los docentes de la Institución Educativa de Íllimo, 2022.

Niveles	n	%
Bajo	8	20
Medio	30	75
Alto	2	5
Total	40	100

Nota. Resultados extraídos de SPSS 26.

En la tabla 3 se observa que el 75% de docentes de la institución educativa presentan un nivel medio, asimismo el 20% un nivel bajo y solo el 5% de los docentes presentan un nivel alto en las competencias digitales didáctico-metodológico. Si bien la mayoría medio en competencias digitales didáctico-metodológico, deben generarse estrategias para identificar mejor las herramientas tecnológicas educativas, nutrir las actividades académicas en línea y generar comunicación virtual sincronizada.

Tabla 4.

Competencias digitales cognitivas de los docentes de la Institución Educativa de Illimo, 2022.

Niveles	n	%
Bajo	16	40
Medio	24	60
Alto	0	0
Total	40	100

Nota. Resultados extraídos de SPSS 26.

En la tabla 4 se observa que el 60% de docentes de la institución educativa de Illimo presenta un nivel medio en competencias digitales cognitivas y solo el 40% un nivel bajo. No se presentaron niveles altos, en consecuencia, debe generarse estrategias para fortalecer las competencias digitales cognitivas, ello para obtener mejor reflexión y criterio al momento de generar aprendizaje, usar las TICs para beneficio de aprendizaje autónomo y para desarrollo personal.

V. DISCUSIÓN

Luego de obtener los resultados del diagnóstico de las competencias digitales de los docentes en la entidad objeto de estudio, se procede a discutir los hallazgos con lo establecido en los antecedentes y teorías evidenciadas en el trabajo. Ante la necesidad de cumplir con el objetivo general, referido por diseñar una propuesta de entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales en los docentes de una Institución Educativa de Illimo, se generó el diagnóstico, cuán competentes son los docentes en aspectos digitales referidos a la educación, en ese aspecto, se detectó que la mayoría de docentes obtuvo competencias digitales de nivel medio, expresado por el 95% total de la muestra, evidencias que sustentan que ninguno obtuvo un nivel bueno, es decir, no existen docentes con nivel de competencia alto. El aporte del investigador hace hincapié en que debe mejorarse las competencias, habilidades y capacidades en la educación virtual, pues si un docente tiene la finalidad de brindar una enseñanza y generar un aprendizaje de calidad, debe mantenerse actualizado ante las tecnologías de la información, conocer los recursos tecnológicos para construir un aprendizaje óptimo la época moderna en la que se encuentra la sociedad. Ante ello, surge un estudio similar evidenciado por Garay (2021) quien refiere que debe mejorarse los entornos virtuales si se desea mejorar las competencias de los docentes en aspectos de tecnología y educación. Asimismo, Bone (2021) en Ecuador, en una muestra de docentes de una entidad pública, argumenta que debe forjarse un modelo educativo a fin de mejorar el desempeño del docente en tecnologías de información dirigidas al proceso de enseñanza aprendizaje. Basante-Andrade et al. (2020) en un grupo de tutores evaluó las competencias digitales, llegando a concluir que los docentes necesitan llevar o desarrollar un curso en línea de formación y actualización de competencias digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje. Siguiendo la línea de resultados se presenta a Suarez et al. (2019) al evaluar la importancia de los ambientes virtuales, expresaron que se debe fortalecer las competencias de los docentes. Analizando los hallazgos y comparados con los estudios, se resalta la importancia de generar un aprendizaje que involucre panorama presencial y virtual, teniendo la necesidad de tener docentes competentes en la época virtual y con dominio a las herramientas digitales para la educación.

También se evaluaron las dimensiones de las competencias digitales, donde se encontró niveles medios para aspectos digitales instrumentales, didáctico-metodológico, y cognitivo, ello expresado por los porcentajes del 88%, 75% y 60% respectivamente. Bajo esos hallazgos, se cree necesario buscar alternativas de solución para potenciar y fortalecer las competencias digitales en los docentes, siendo esencial los aspectos didáctico-metodológicos, cognitivos e instrumentales en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Las competencias digitales se tornan relevantes en el proceso educativo por ser habilidades y actitudes relacionadas a la información, comunicación, solución y toma de decisiones (Perdomo et al. 2020); estas competencias implican conexión entre disciplina, tecnológico, y lo pedagógico (Martínez y Garcés, 2020). Es necesario resaltar que un docente debe conocer desde cómo navegar en el internet, saber utilizar los softwares libres, conocer los componentes básicos, identificar las herramientas tecnológicas en el contexto educativo, realización de actividades académicas en línea, comunicación virtual sincronizada, practicando la ética informática, utilizar las TIC para el aprendizaje autónomo y para el desarrollo personal. Es preciso conocer que las dimensiones de las competencias digitales, como las instrumentales, deben aportar conocimiento considerando de forma efectiva cada software con una finalidad de transmitir información y enseñanza (Mortis, 2013); el docente debe poseer la capacidad para comprender cada software, conocer sus características y compartir sus conocimientos con los alumnos (Lordache et al., 2017). En ese aspecto, las competencias digitales basadas en los instrumentos, permite desarrollo de enseñanza aprendizaje que genera investigación, generando y procesando información con facilidad si se conoce el equipo y software que emplea. En cuanto a las competencias didáctico – metodológica, de necesidad en la enseñanza, haciendo que el docente utilice recursos estratégicos en línea, para lograr comunicarse, interactuar y participar en una sesión de aprendizaje (Sanchez et al., 2021). Son las competencias que tienen los docentes para utilizar la tecnología (TIC) en clase para el desarrollo de la enseñanza, con el propósito de crear, construir contenido didáctico y recursos de aprendizaje (Mortis et al., 2013). Al referirse a las competencias digitales cognitivas, se encuentra la necesidad de buscar la tecnología y/o los medios adecuados para trabajar de forma colaborativa y en equipo, todo con propósito de generar y ampliar conocimiento en los

educandos (INTEF, 2017). Entonces, se infiere que las competencias digitales cognitivas permiten al docente reflexionar y aplicar teorías que ayuden a los alumnos a conocer mejor sobre la utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

El segundo objetivo, el cual fue fundamentar teóricamente la propuesta basada en entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales de los docentes de una Institución Educativa de Illimo, se centró en la teoría del conectivismo desarrollada por Siemens (2004) y referenciada por Guitiérrez (2012) que refieren que el rol de la tecnología ha permitido que se genere aprendizaje en contextos formales, no formales e informales. Ante ello, los programas educativos han tomado a las tecnologías digitales como una herramienta que fortalece al proceso de enseñanza – aprendizaje, sin embargo, así como la tecnología cambia constantemente, el aprendizaje del individuo sigue ese mismo ritmo.

La necesidad de fortalecer las competencias digitales de los docentes hace pensar en programas comprendidos por entornos virtuales, a fin de abrir nuevas perspectivas en el campo de la educación, generando estímulos en base a experiencia y motivación (Tcha et al., 2018). El entorno virtual determinada por una aplicación informática educativa, permite la creación de espacios de enseñanza-aprendizaje con participantes interactivos y colaborativos entre sí, mostrando información en distintos formatos (texto, sonido, video, hipermedia), generando revisión, control y seguimiento a las pruebas, tareas y actividades en línea (Chong y Marcillo, 2020). Por ende, es un sistema para entregar materiales de aprendizaje a los estudiantes a través de la web, estos sistemas incluyen funciones de evaluación y seguimiento, así como herramientas de colaboración y comunicación, que involucra muchas formas de medios y materiales que estimulan el interés por aprender y se traduce en una mayor satisfacción (Phungsuk et al., 2017). Siguiendo secuencia, los entornos virtuales centrados en el fortalecimiento de las competencias docentes en el aspecto tecnológico y educativo, centran su atención en plataformas y softwares, soporte técnico, gestión de teorías, comunicación virtual, realización de actividades interactivas y estrategias de evaluación virtual. Los entornos virtuales, en la línea de la investigación permiten el desarrollo del conocimiento y el mismo avance de la tecnología, por eso, es fundamental seguir

capacitándose desde aspectos profesionales como personales. Cabe recalcar que los entornos virtuales son espacios de forma presencial, virtual y mixta, en el cual, se emplean las tecnologías de la información (TIC) de forma sincrónica y asincrónica (Viloria & Hamburger, 2019), se efectúa el proceso comunicativo, además a través de procesos cooperativos, de seguimiento y evaluación a profesores y estudiantes, facilitando el intercambio de información. Enseñar en entornos virtuales requieren de procesos activos de procedimientos metodológicos que se llevan a cabo en la práctica (Pastora y Fuentes, 2021). Cuentan con distintas actividades y/o herramientas, que deben ser aprovechadas por docentes y estudiantes a fin de crear u originar conocimiento nuevo, son utilizados tanto por instituciones orientadas a la educación a distancia como por instituciones orientadas a la educación presencial (Alves et al., 2017). Para Ayil (2018) ayuda a los docentes y estudiantes a interactuar, contribuyen en su proceso de enseñanza-aprendizaje, en este espacio están disponibles los recursos necesarios y suficientes para lograr dicho proceso.

Para generar una propuesta basada en mejorar las competencias digitales, debe existir la capacidad de conocer la realidad, cómo se comportan los docentes durante el proceso de enseñanza aprendizaje virtual, presentan alguna dificultad para enseñar en línea, que software conocen y cuáles no conocen, que flaquezas tienen para dominar las herramientas virtuales, como trabajan el aspecto metodológico y cognitivo. Son alguno de los puntos que deben identificarse para luego intentar proponer soluciones eficaces que garanticen una mejora en las competencias digitales de los docentes. Apoyados en la teoría del conectivismo de Siemens (2004), que aborda sobre la importancia de generar educación haciendo uso de las plataformas virtuales, se consideró a la educación virtual, son formas y métodos para generar estudiantes más capacitados para enfrentar la realidad, dominando ambientes virtuales, con docentes integradores con fines de innovar en la educación compartiendo sabiduría y conocimientos mediante plataformas educativas, que van desde conocer el soporte de una computadora y software, hasta generar método de enseñanza óptimo.

La educación ha pasado de forma inesperada a una enseñanza virtual a consecuencia de la COVID-19, sustentándose de la tecnología y considerándolo

una necesidad alternativa para muchos docentes para no dejar disminuir su desempeño y función como instructor para generar conocimiento. En una Institución Educativa de Illimo, se evidenció que gracias a este modalidad de enseñanzas muchos docentes se empeñaron por aprender las tecnologías y estuvieron capacitándose en estos dos últimos años, pero aún se necesita seguir fortaleciendo sus competencias digitales para mejorar sus procesos de enseñanza aprendizaje por la situación del colegio y su continuidad en la virtualidad, exigiendo que los docentes sigan actualizándose y mejorando sus estrategias digitales, siendo vital la propuesta de los entornos virtuales para el desarrollo de sus competencias digitales. Frente a la propuesta de entornos virtuales, los mismos que se definen como espacios digitales que ayudan a los docentes y estudiantes a interactuar, contribuyendo en su proceso de enseñanza-aprendizaje, en este espacio están disponibles los recursos necesarios y suficientes para lograr dicho proceso (Ayil, 2018). La propuesta de entornos virtuales, se fundamentan en la teoría del conectivismo descrito por Siemens (2004) y referenciado por Gutiérrez (2012) quien sustenta el rol de la tecnología en la era moderna y en la educación, pues ha permitido que se genere aprendizaje en contextos formales, no formales e informales. Los programas educativos han tomado a las tecnologías digitales como una herramienta que fortalece al proceso de enseñanza – aprendizaje, sin embargo, así como la tecnología cambia constantemente, el aprendizaje del individuo sigue ese mismo ritmo.

Sabiendo la necesidad de mejorar las competencias digitales en la plana docente de la entidad objeto de investigación, se generó una propuesta como alternativa de solución para ser tomada en cuenta en un tiempo inmediato o a futuro. Abordando la problemática, se planificaron actividades a realizar dentro del programa, empezando por la jornada de sensibilización sobre la implementación del programa llevada por el docente de aula AIP como responsable, siendo ejecutado en una semana. Asimismo, se debe tener selección de los equipos necesarios para ejecución del sistema (Hardware), teniendo de responsable al docente de aula AIP en una duración de dos semanas. Se contó con una explicación e introducción a los entornos virtuales y competencias digitales hacia los profesores, teniendo apoyo externo por un ingeniero de sistemas, tomando un

periodo de tiempo de tres semanas. Se potenció en manejo de plataformas y softwares para mejora del desempeño docente, a cargo de un ingeniero de sistemas en una duración de cuatro semanas. Se realizó una sesión para mejorar las capacidades en el soporte técnico, desarrollado por apoyo externo en una duración de cinco semanas; se desarrolló sesiones para conocer sobre gestión de teorías en entornos virtuales, desarrollado por el docente de área en un período de seis semanas, se desarrolló la comunicación virtual en aproximadamente siete semanas, se realizarán actividades interactivas en aproximadamente nueve semanas, mientras que al final se brindó un informe final de la propuesta, indicando validez del programa establecido.

VI. CONCLUSIONES

1. Se diseñó una propuesta de entornos virtuales fundamentada en la teoría del conectivismo de Siemens, y conectividad; a partir de actividades orientadas a identificar las plataformas de aprendizaje y conocer su funcionalidad siendo válido para mejorar las competencias digitales en los docentes de una institución educativa de Íllimo.
2. Se identificó que el 95% de los docentes presentaron competencias digitales de nivel medio, no encontrándose docentes con altos niveles de competitividad digital para el proceso de enseñanza aprendizaje en una Institución Educativa de Íllimo. Las dimensiones digitales instrumentales, didáctico-metodológicos, y cognitivos también fueron de nivel medio, dejando en evidencia la necesidad de un programa para fortalecer las competencias digitales del docente.
3. Se diseñaron 10 actividades para el programa de fortalecimiento de competencias digitales en los docentes, a partir de actividades académicas en línea, aplicaciones de la comunicación virtual sincrónica, reflexionando la importancia de la virtualidad en los procesos de enseñanza aprendizaje, conociendo las diferentes plataformas de aprendizaje, y su funcionalidad de los diferentes softwares educativos, realizar soporte técnico de hardware, aprendizaje colaborativo de entornos virtuales, aplicación de estrategias de búsqueda de información en internet, aplicar herramientas tecnológicas en la virtualidad, y utilizando las Tic para el aprendizaje autónomo.
4. Se validó la propuesta mediante tres expertos en el tema, profesional de posgrado y experto en la educación virtual y herramientas de enseñanza aprendizaje en el contexto de la educación.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al director de la institución educativa de Illimo, poner en marcha las actividades diseñadas en la investigación, pues no son muy costosas y más bien muy prácticas, pues permitirá instruir a los docentes a conocer los diferentes softwares y herramientas virtuales adecuadas para un proceso de enseñanza aprendizaje correcto, generando un mayor conocimiento en tiempo óptimo y tecnológico.
2. Se recomienda a los docentes, capacitarse constantemente sobre herramientas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje, a fin mejorar sus competencias digitales instrumentales, didáctico-metodológica y cognitivas que permitan ampliar su gama de conocimiento para el bien del proceso educativo y desempeño como instructor en la educación.
3. A las futuras investigaciones, realizar un diagnóstico con mayor profundidad, aplicando entrevista al director de la I.E., puesto que se tendría más facilidad de acceso, sin restricciones por la pandemia, a fin de arrojar mejores resultados y más de acorde a la realidad, dejando mejores sugerencias para el diseño del programa que permita fortalecer las competencias digitales.

VIII. PROPUESTA

A raíz de la pandemia por COVID 19 se llevó de manera inesperada a una educación sin contacto físico con nuestros estudiantes donde la tecnología se volvió una necesidad más que una alternativa muchos docentes se vieron afectados en cuanto a su desempeño pedagógico, puesto que se pudo evidenciar que en el Perú la gran mayoría carecía de competencias digitales. Ahora bien en una Institución Educativa de Íllimo se pudo evidenciar que gracias a este modalidad de enseñanzas muchos docentes se empeñaron por aprender las tecnologías y estuvieron capacitándose en estos dos últimos años pero aún se necesita seguir fortaleciendo sus competencias digitales para mejorar sus procesos de enseñanza aprendizaje ya que debido a la situación del colegio que aún continúan en la virtualidad se necesita que los docentes continúen actualizándose y mejorando sus estrategias digitales es por ello que se está proponiendo los entornos virtuales para el desarrollo de sus competencias digitales.

Frente a esta problemática se proponen los entornos virtuales, los mismos que se definen como espacios digitales que ayuda a los docentes y estudiantes a interactuar, contribuyendo en su proceso de enseñanza-aprendizaje, en este espacio están disponibles los recursos necesarios y suficientes para lograr dicho proceso (Ayil, 2018). La propuesta de entornos virtuales, se fundamentan en la teoría del conectivismo descrito por Simiens (2004) y referenciado por Gutiérrez (2012) quien sustenta el rol de la tecnología en la era moderna y en la educación, pues ha permitido que se genere aprendizaje en contextos formales, no formales e informales. Los programas educativos han tomado a las tecnologías digitales como una herramienta que fortalece al proceso de enseñanza – aprendizaje, sin embargo, así como la tecnología cambia constantemente, el aprendizaje del individuo sigue ese mismo ritmo.

La propuesta de entornos virtuales esta dimensionada por aspectos tecnológicos y pedagógicos. Los entornos tecnológicos refieren al uso de plataformas y softwares que emplean los docentes para la enseñanza aprendizaje de los estudiantes, asimismo, el soporte técnico y la gestión de las teorías relacionadas al soporte tecnológico (Ayil, 2018). En cuanto a los entornos virtuales

pedagógicos refieren a la comunicación virtual, a la realización de actividades interactivas y evaluación virtual (Ayil, 2018).

Las actividades que conforman la propuesta son las siguientes:

Desarrollamos actividades académicas en línea: son actividades que se realizaran en el proceso enseñanza aprendizaje a través del uso del internet, esto permitirá desarrollar las capacidades para que los estudiantes accedan a las actividades académicas en cualquier lugar académico.

Conocemos la aplicación de la comunicación virtual sincrónica: son actividades que permitirán que los docentes participen con otros usuarios a través de la red, coincidiendo en el tiempo logrando una comunicación al mismo tiempo.

Reflexionamos la virtualidad en los procesos de enseñanza aprendizaje, los docentes reflexionaran sobre la virtualidad en el proceso de enseñanza aprendizaje y las características que se presentan en este tipo de actividad

Conocemos las diferentes plataformas de aprendizaje. El personal docente mejorara sus capacidades en el manejo de plataformas virtuales, conociendo las características de cada una de ellas.

Conocer la funcionalidad de los diferentes softwares educativos: Permite al profesor el manejo de los diferentes softwares educativos conociendo y desventajas para practica pedagógica Access para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje estableciendo configuraciones autónomas de opciones, herramientas y aplicaciones.

Realizamos el soporte técnico de hardware, el docente conocerá sobre cómo solucionar problemas técnicos básicos en la práctica pedagógica, logrando identificar las partes de una PC.

Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. actividad dirigida a incentivar trabajo colaborativo donde todos los docentes puedan conocer estrategias que permitan trabajar equipo

Aplica estrategias de búsqueda de información en internet. Conocer estrategias de búsqueda de información en Internet para la selección de información de manera responsable y considerando los principios éticos

Aplica herramientas tecnológicas en la virtualidad. Actividad que debe conocer el docente para transmitir información al estudiante respecto a su área de formación por medio de las aplicaciones tecnológicas

Utilizamos las TIC para aprendizaje autónomo, los docentes conocerán la importancia de la TICs y la manera que se utiliza para lograr la autonomía, identificando algunas estrategias

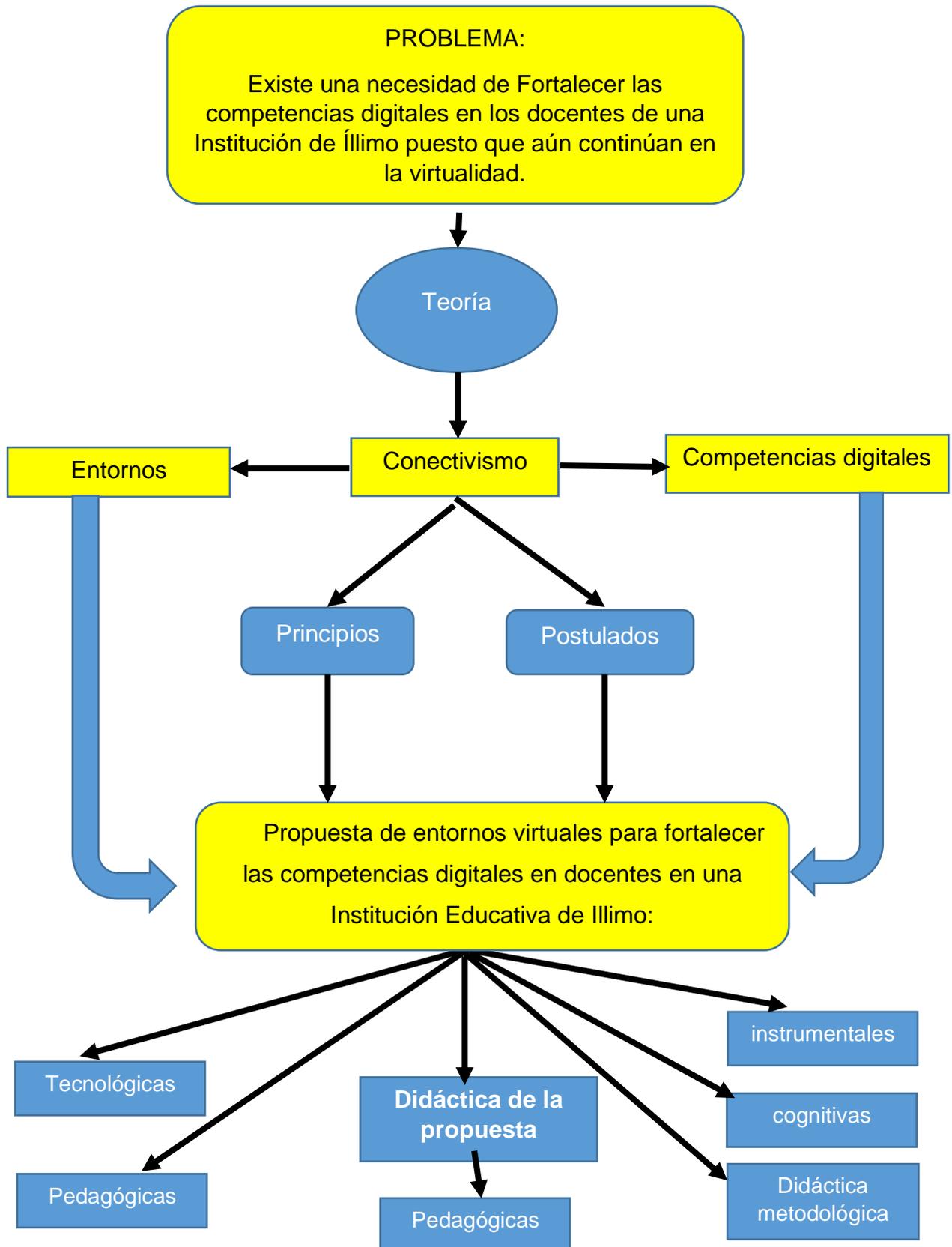
Didáctica de la propuesta

La propuesta se pone en práctica a través de actividades de aprendizaje sobre entornos virtuales mediante la plataforma de Google Meet en grupos de docentes en el cual se les brinda horarios de inscripción para que no se sientan obligados sino que mediante la sensibilización sientan que hay una necesidad de fortalecer sus competencias digitales por tanto deberán ellos mismo elegir un horario para aprender, cada quien contará con su pc o laptop y celular de gama media para optimizar la capacitación y es necesario contar con internet de wifi o datos móviles.

Todas las capacitaciones serán grabadas que sirva como recurso o material para el docente.

Se desarrollarán 10 actividades de aprendizaje en el que se capacitará a todos los docentes de la Institución Educativa no sólo por las DAIP del colegio sino también traer invitados especializados en alfabetización digital y Planificación virtual.

Síntesis gráfica de la propuesta



ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA

ACTIVIDADES	ÁREA	MATERIALES/ RECURSOS	CRONOGRAMA
Desarrollamos actividades académicas en línea	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 1.
Conocemos la aplicación de la comunicación virtual sincrónica	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 2
Reflexionamos la virtualidad en los procesos de enseñanza aprendizaje	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 3
Conocemos las diferentes plataformas de aprendizaje	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 4
Conocemos la funcionalidad de los diferentes Software Educativos	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 5
Realizamos el soporte técnico de hardware	Ing. Sistemas Milagros Barbaran	Laptop Plataforma Meet	Semana 6
Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 7
Aplica estrategias de búsqueda de información en internet	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 8
Aplica herramientas tecnológicas en la virtualidad	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 9
Utilizamos las TIC para el aprendizaje autónomo	Especialista UGEL	Laptop Plataforma Meet	Semana 10

Referencias.

- Alves, P., Miranda, L., & Morais, C. (2017). The influence of virtual learning environments in students' performance. *Universal Journal of Educational Research*, 5(3), 517-527. doi:<http://dx.doi.org/DOI:%2010.13189/ujer.2017.050325>
- Arias, J., Villasis, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III. la población de estudio. *Revista alergia méxico*, 63(2), 201-206. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Ayil, J. (2018). Entorno virtual de aprendizaje. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 6(11), 34-39. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7107366>
- Basante-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2020). Competencias digitales en la formación de tutores virtuales en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. *Formación Universitaria*, 13(5), 269-282. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000500269>
- Basurto-Mendoza, S., Velásquez-Espinales, A., Moreira-Cedeño, J., & Rodríguez-Gómez, M. (2021). El conectivismo como teoría innovadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 234-252. 10.23857/pc.v6i1.2134
- Benavente-Vera, S., Flores, M., Guizado, F., & Núñez, L. (2021). Desarrollo de las competencias digitales de docentes a través de programas de intervención 2020. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e1034. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1034>
- Benavides, R., Villacís, M., & Ramos, J. (2017). El entorno virtual de aprendizaje (EVA) en la generación de conocimiento de estudiantes universitarios. *CienciAmérica*, 6(1), 57-63. Retrieved from <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/73>
- Biletska, I., Paladieva, A., & Avchinnikova, H. (2021). The use of modern technologies by foreign language teachers: developing digital skills.

Linguistics and Culture Review, 5(S2), 16-27.
doi:<https://lingcure.org/index.php/journal/article/view/1327>

- Bone, D. (2021). Modelo de competencias digitales en el desempeño pedagógico y salud de los docentes. *Ciencia Latina*, 5(5), 1-21. Retrieved from https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.993
- Chong, P., & Marcillo, E. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 56-77. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7539680>
- Coppari, N., & Bagnoli, L. (2020). Alfabetización Digital de Docentes: Análisis Teórico y Propuesta de evaluación Piloto. *Eureka*, 17(1), 112-140. Retrieved from https://psicoeureka.com.py/sites/default/files/publicaciones/eureka-17-1_0.pdf#page=114
- Cruz, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Educación*, 43(1), 196-219. Retrieved from https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-26442019000100013&script=sci_arttext&tlng=pt
- Díaz, D., & Loyola, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1). doi:<https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Díaz, I., Almerich, G., Suárez, J., & Orellana, N. (2020). La relación entre las competencias TIC, el uso de las TIC y los enfoques de aprendizaje en alumnado universitario de educación. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 549-566. doi:<https://doi.org/10.6018/rie.409371>
- Díaz, J., Sánchez, M., Aguilera, M., Loyola, K., Ramírez, J., & Reynoso, E. (2020). Capacitación docente y calidad educativa en tiempos de Covid-19. *Comunicación y Desarrollo*, 5(3), 84-89. Retrieved from <https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/263/290>
- Durán, M., Guitérrez, I., & Prendes, M. (2016). Análisis conceptual de modelos de competencia digital del profesorado universitario. *Revista Latinoamericana de*

Tecnología Educativa, 97-114. doi:<https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.1.97>

Esteban, N. (2018). Tipos de investigación. *Revista de la universidad santo domingo de guzmán*, 1(1), 1-4. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>

Estrada, E., & Roque, M. (2021). Competencia digital y variables sociodemográficas en docentes peruanos de educación básica regular. *San Gregorio*, 1(45), 1-16. Retrieved from <http://10.36097/rsan.v0i45.1502>

Ferreiro, J., Pérez, Y., & Fernández, C. (2021). La cultura digital del docente universitario. *EduSol*, 21(76), 188-201. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912021000300188&lang=es

Florencia, M., & Ocampo, S. (2019). Una experiencia de acompañamiento tecnopedagógico para la construcción de entornos virtuales de aprendizaje en educación superior. *Educación*, 43(1), 43-61. Retrieved from https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-26442019000100004&script=sci_arttext

Garay, J. (2021). Representaciones sociales de las competencias docentes en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 1(2), 1-15. Retrieved from <http://www.scielo.org.mx/pdf/dilemas/v8n2/2007-7890-dilemas-02-00039.pdf>

García, M., & Cruz, E. (2018). Gaming como instrumento educativo para una educación en competencias digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28(2), 489-506. doi:<https://doi.org/10.5209/RGID.62836>

González, M. (2021). Competencias digitales del docente de bachillerato ante la enseñanza remota de emergencia. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(1), 6-19. doi:<https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1991>

- Gutiérrez, C. (2018). Fortalecimiento de las competencias de interpretación y solución de problemas mediante un entorno virtual de aprendizaje. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 18(2), 279-293. doi:<https://doi.org/10.19053/20278306.v8.n2.2018.7170>
- Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*(1), 111-122. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4169414.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. (2018 ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill Education. Retrieved from http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92_95.pdf
- Huerto, E. (2022). *Competencias digitales y entornos virtuales en el proceso de enseñanza remota de docentes de una Institución Educativa, EA 2021*. Lima: Universidad César Vallejo. Retrieved from https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77470/Huerto_CE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Iglesias, M. (2022). *Entornos virtuales para fortalecer competencias digitales en el Programa de Estudios de Ciencias de la Comunicación, Universidad Señor de Sipán*. Chiclayo: Universidad César Vallejo. Retrieved from https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79040/Iglesias_SMT-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- INTEF. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. España: Creative Commons BY-SA. Retrieved from https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- Lordache, C., Mariën, I., & Baelden, D. (2017). Developing digital skills and competences: a quick-scan analysis digital literacy models. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9(1), 6-30. Retrieved from <https://ijse.padovauniversitypress.it/2017/1/2>

- Laurente- Cárdenas, C., Rengifo-Lozano, R., Asmat-Vega, N., & Neyra-Huamani. (2020). Desarrollo de competencias digitales en docentes universitarios a través de entornos virtuales: experiencias de docentes universitarios en Lima. *Revista Eleuthera*, 22(2), 71-78. doi: 10.17151/eleu.2020.22.2.5
- Liesa-Orús, M., Latorre-Coscolluela, C., Vázquez-Toledo, S., & Sierra-Sánchez, V. (2020). The Technological Challenge Facing Higher Education Professors: Perceptions of ICT Tools for Developing 21st Century Skills. *Sustainability*, 12(13), 5339. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/su12135339>
- Llmacponca, Y. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje y desarrollo de competencias digitales en los docentes. *Rev Yachay*, 7(1), 411-416. Retrieved from <https://revistas.uandina.edu.pe/index.php/Yachay/article/view/93/90>
- Llmacponca, Y. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje y desarrollo de competencias digitales en los docentes. *Rev. Yachay*, 7(1), 411-416. Retrieved from <https://revistas.uandina.edu.pe/index.php/Yachay/article/view/93/90>
- Martínez, J., & Garcés. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39). doi:<https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-18. Retrieved from <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Medina, Y., Calla, G., & Romero, P. (2019). Las teorías de aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad. [Artículo de revista]. *Lex*, 17(23), 377-388. doi:<http://dx.doi.org/10.21503/lex.v17i23.1683>
- Mendoza, A., & Ramírez, J. (2020). *Aprendiendo metodología de la investigación*. Ecuador: Grupo compas. Retrieved from <http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/523/1/LISTO%202.pdf>

- Mortis, S., Valdés, A., Angulo, J., García, R., & Cuevas, O. (2013). Competencias digitales en docentes de educación secundaria. Municipio de un Estado del Noroeste de México. *Prespectiva Educativa, Formación de Profesores*, 52(2), 135-153. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333328170007.pdf>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la Investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis* (5ª ed.). Bogotá-México, DF: Ediciones de la U. Retrieved from <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf>
- Pastora, B., & Fuentes, A. (2021). La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 59-76. doi:<https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.341>
- Perdomo, B., González, O., & Barrutia, I. (2020). Competencias digitales en docentes universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática*, 9(2), 92-115. doi:<https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12796>
- Perifanau, M., Economides, A., & Tzafilkou, K. (2021). Teachers' Digital Skills Readiness During COVID-19 Pandemic. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 16(8), 238-251. Retrieved from <https://ruomo.lib.uom.gr/handle/7000/920>
- Phungsuk, R., Viriyavejakul, C., & Ratanaolarn, T. (2017). Development of a problem-based learning model via a virtual learning environment. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(3), 297-306. doi:<https://doi.org/10.1016/j.kjss.2017.01.001>
- Rambay, M., & De la Cruz, J. (2021). Desarrollo de las competencias digitales en los docentes universitarios en tiempo de pandemia: una revisión sistmática. *In Crescendo*, 11(4), 511-527. doi:<https://doi.org/10.21895/incres.2020.v11n4.06>

- Rashid, A., Shukor, N., & Tasir, Z. (2021). Teachers' perceptions and readiness toward the implementation of virtual learning environment. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(1), 209-214. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1285898>
- Roa, K., Rojas, C., Gonzáles, L., & Ortiz, E. (2021). El docente en la era 4.0: una propuesta de formación digital que fortalezca el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(63), 126-160. doi:<https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n63a2>
- Rodríguez, A. (2021). Competencias Digitales Docentes y su Estado en el Contexto virtual. *Revista peruana de investigación e innovación educativa*, 1(2), e21038. doi:<https://dx.doi.org/10.15381/rpiiedu.v1i2.21038>
- Rodríguez, K., Pérez, J., & Torres, G. (2018). Implementación de un entorno virtual como herramienta didáctica para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje. *EDUMECENTRO*, 10(4), 54-71. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742018000400004&script=sci_arttext&tIng=pt
- Rudeli, N., Viles, E., Gonzáles, J., & Santilli, A. (2018). Causas de retrasos en proyectos de construcción: Un análisis cualitativo. *Memoria investigaciones en Ingeniería*, 1(16), 71-84. Retrieved from <https://redi.anii.org.uy/jspui/bitstream/20.500.12381/215/1/Rudeli%20et%20al.%20%282018b%29.pdf>
- Sánchez-Cabrero, R., Costa-Román, O., Mañoso-Pacheco, L., Novillo-López, M., & Pericacho-Gómez, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación y Humanismo*, 21(36), 121-142. <http://dx10.17081/eduhum.21.36.3265>
- Sanchez, M., & Rodríguez, E. (2021). Competencia digital en docentes de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima. *Educación Médica Superior*, 35(1). Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000100005&lang=es

- Sánchez-Cruzado, C., Campión, R., & Sánchez-Compañía. (2021). Teacher Digital Literacy: The Indisputable Challenge after COVID-19. *Sustainability*, 1(13), 1-29. doi:<https://doi.org/10.3390/su13041858>
- Simelane-Mnisi, S., & Mokgala-Fleischmann, N. (2021). Training Framework to Enhance Digital Skills and Pedagogy of Chemistry Teachers to Use IMFUNDO. *Nuevas actualizaciones en E-Learning*, 1(1). doi:10.5772/intechopen.102003
- Suárez, S., Peláez, A., & Flórez, J. (2019). Las competencias digitales docentes y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje. *Reflexiones y Saberes*, 1(10), 33-41. Retrieved from <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/view/1069/1510>
- Sykes, J., & Dubreil, S. (2019). Pragmatics Learning in Digital Games and Virtual Environments. In J. Sykes, & S. Dubreil, *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Pragmatics* (p. 13). Retrieved from <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781351164085-25/pragmatics-learning-digital-games-virtual-environments-julie-sykes-s%C3%A9bastien-dubreil?context=ubx>
- Tcha, K., Christmann, O., Loup, E., & Loup, G. R. (2018). Towards a Model of User Experience in Immersive Virtual Environments. *Hindawi*. doi:<https://doi.org/10.1155/2018/7827286>
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., & Parola, A. (2020). Education in times of pandemic: reflections of students and teachers on virtual university education in Spain, Italy, and Ecuador. *RLCS, Revista Latina de Comunicación Social*, 78(1), 1-21. doi:<https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466>
- Torres, C., Acal, C., Mohamemed, E., & Custodio, A. (2021). Impact on the Virtual Learning Environment Due to COVID-19. *Sustainability*, 13(2), 582. doi:<https://doi.org/10.3390/su13020582>
- Urdiales, J., Armijos, L., & Urdiales, D. (2020). Estudiantes de un plantel educativo secundario del sur de Ecuador y un entorno virtual de aprendizaje (EVA):

impacto de su implementación. *Revista Andina de Educación*, 3(2), 5-9.
doi:<https://doi.org/10.32719/26312816.2020.3.2.1>

Vargas, G. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 60(1), 88-94. Retrieved from http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762019000100013&script=sci_arttext

Ventura, J. (2017). ¿Población o muestra? una diferente necesaria. *Revista cubana de salud pública*, 43(3), 648-649. Retrieved from <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v43n4/spu14417.pdf>

Viloria, H., & Hamburger, J. (2019). Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*(140), 367-384. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7319399>

Vólquez, J., & Amador, C. (2021). Competencias digitales de docentes de nivel secundario de Santo Domingo: un estudio de caso. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21). doi:<https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.702>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Método
¿Cómo debe ser la propuesta basada en los entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales en los docentes de la I.E. San Juan de Illimo?	<p>General Diseñar una propuesta de entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales en los docentes de la institución educativa San Juan de Illimo.</p> <p>Específico a) Identificar el nivel de competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa San Juan de Illimo. b) Diseñar y fundamentar la propuesta de entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa San Juan de Illimo. c) Validar la propuesta basada en entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa San Juan de Illimo.</p>	La investigación no tiene hipótesis por ser propositiva, según Ñaupas et al. (2018)	Entornos virtuales	Tecnológicas	Plataformas y softwares.	<p>Tipo: Básica, cuantitativa</p> <p>Diseño: No experimental propositiva</p> <p>Población y muestra: 40 docentes de la Institución educativa de Illimo.</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p>
					Soporte técnico.	
					Gestión de teorías	
				Pedagógicas	Comunicación virtual.	
					Realización de actividades interactivas.	
			Competencias digitales	Digitales instrumentales	Realiza actividades de evaluación virtual.	
					Navegación por internet.	
				Digitales didáctico - metodológicas	Utilización de software libres.	
					Uso de componentes básicos	
					Identificación de herramientas tecnológicas.	
Digitales cognitivas	Realización de actividades académicas en línea					
	Emplea comunicación virtual sincronizada					
	Utilización de ética informativa.					
	Utiliza las TIC para aprendizaje autónomo					
	Utiliza las TICs para desarrollo personal					

Anexo 3. Instrumentos de recolección da datos

Cuestionario de Competencias digitales aplicado a docentes del nivel secundario en la Institución Educativa San Juan

Nombre:

Especialidad: Turno:

Nombrado

Contratado

Instrucciones:

Estimado docente: Te invito a responder el presente cuestionario que me servirá para diagnosticar información respecto al nivel de competencias digitales que poseen como docentes del nivel secundario de la Institución educativa San Juan.

En el presente cuestionario no hay respuestas correctas o equivocadas, solo se pide responder con sinceridad a fin de tener en cuenta un diagnóstico real del estudio que se está realizando por ello te invito a marcar con un aspa (X) considerando lo siguiente

- 1) Nunca
- 2) Casi nunca
- 3) A veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

N°	Ítems	1	2	3	4	5
	Digitales instrumentales					
1	Navega por internet sin ninguna dificultad					
2	Enseña a sus educandos los procesos para navegar por internet y buscar información objetiva					
3	Utiliza softwares libres educacionales para desarrollar sesiones académicas e interactivas.					
4	Utiliza componentes básicos dentro de la educación virtual					
	Digitales didáctico -metodológicas					
5.	Utiliza las herramientas tecnológicas adecuadas, eficaces y eficientes a la temática					

6.	Realiza actividades académicas en línea sin ninguna dificultad					
7.	Emplea plataformas para la conexión sincrónica, como zoom y Meet					
8.	Realiza su metodología didáctica de forma interactiva y dinámica utilizando aplicaciones con el celular o la computadora.					
Digitales cognitivas						
9.	Utiliza programas eficaces y eficientes para generar los aprendizajes					
10.	Brinda opciones y recursos tecnológicos donde los estudiantes tomen decisiones para mejorar su aprendizaje.					
11.	Busca su desarrollo profesional, actualizándose y capacitándose constantemente en softwares y programas educativos e innovadores.					

Obtención de resultados:

Para obtener los resultados se sumará el puntaje de cada ítem y se tendrá en cuenta la siguiente escala:

- **De 11 a 25** puntos se considera un nivel **Bajo** en competencias digitales
- **De 26 a 40** se considera un **nivel Medio** en las competencias digitales
- **De 41 a 55** se considera un **nivel Alto** en las competencias digitales

BAREMACIÓN FINAL DEL INSTRUMENTO

DIMENSIÓN NIVEL	COMPETENCIA DIGITAL INSTRUMENTAL	COMPETENCIA DIGITAL DIDACTICO- METODOLÓGICA	COMPETENCIA DIGITAL COGNITIVAS	TOTAL COMPETENCIAS DIGITALES
ALTO	16-20	16-20	16-20	41 - 55
MEDIO	10-15	10-15	10-15	26 - 40
BAJO	04-09	04-09	04-09	11-25

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4. Validación de instrumento mediante criterio de expertos.

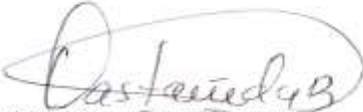
TÍTULO: Competencias digitales en docentes de la institución educativa San Juan de Illimo.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
COMPETENCIAS DIGITALES	DIGITALES INSTRUMENTALES	Navegación por internet	Navega por internet sin ninguna dificultad.	X		X		X		X		
			Enseña a sus educandos los procesos para navegar por internet y buscar información objetiva.	X		X		X		X		
		Utilización de software libres.	Utiliza softwares libres educacionales para desarrollar sesiones académicas e interactivas.	X		X		X		X		
		Uso de componentes básicos.	Utiliza componentes básicos dentro de la educación virtual.	X		X		X		X		
	DIGITALES DIDÁCTICO - METODOLÓGICAS	Identificación de herramientas tecnológicas.	Utiliza las herramientas tecnológicas adecuadas, eficaces y eficientes a la temática	X		X		X		X		
		Realización de actividades académicas en línea.	Realiza actividades académicas en línea sin ninguna dificultad	X		X		X		X		
	Realiza su metodología didáctica de forma interactiva y dinámica utilizando		X		X		X		X			

		aplicaciones con el celular o la computadora.										
		Emplea comunicación virtual sincronizada.	Emplea plataformas para la conexión sincrónica, como zoom y Meet.	X		x		x		x		
DIGITALES COGNITIVAS		Reflexión y criterio para generar aprendizaje.	Utiliza programas eficaces y eficientes para generar los aprendizajes.	X		x		x		x		
		Utiliza las TIC para aprendizaje autónomo.	Brinda opciones y recursos tecnológicos donde los estudiantes tomen decisiones para mejorar su aprendizaje.	X		x		x		x		
		Utiliza las TICs para desarrollo personal.	Busca su desarrollo profesional, actualizándose y capacitándose constantemente en softwares y programas educativos e innovadores.	x		x		x		x		

Grado y Nombre del Experto: Magíster en Ingeniería de Sistemas con Mención en Gerencia de Tecnologías de la Información y Gestión del Software, Milagros del Carmen Castañeda Barbaran

Firma del experto N° 01:



MILAGROS DEL CARMEN CASTAÑEDA BARBARAN
INGENIERA DE SISTEMAS
REG. CIP. 182291

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Propuesta de Entornos Virtuales para fortalecer las competencias digitales docentes de la I.E. de Íllimo.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario para diagnosticar las competencias digitales en docentes

TESISTA:

Br: Magaly Susana Delgado Brenis

DECISIÓN: Cumple con lo establecido

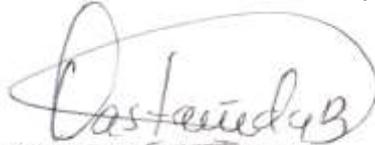
APROBADO:

SI

NO

OBSERVACIONES:

Chiclayo, 10 de junio de 2022


MILAGROS DEL CARMEN CASTAÑEDA BARBARAN
INGENIERA DE SISTEMAS
REG. CIP. 182291

.....
Milagros del Carmen Castañeda Barbaran

DNI: 17452557

TÍTULO: Competencias digitales en docentes de la institución educativa de Íllimo.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
COMPETENCIAS DIGITALES	DIGITALES INSTRUMENTALES	Navegación por internet	Navega por internet sin ninguna dificultad.	X		X		X		X		
			Enseña a sus educandos los procesos para navegar por internet y buscar información objetiva.	X		X		X		X		
		Utilización de software libres.	Utiliza softwares libres educacionales para desarrollar sesiones académicas e interactivas.	X		X		X		X		
		Uso de componentes básicos.	Utiliza componentes básicos dentro de la educación virtual.	X		X		X		X		
	DIGITALES DIDÁCTICO - METODOLÓGICAS	Identificación de herramientas tecnológicas.	Utiliza las herramientas tecnológicas adecuadas, eficaces y eficientes a la temática	X		X		X		X		
		Realización de actividades académicas en línea.	Realiza actividades académicas en línea sin ninguna dificultad	X		X		X		X		
			Realiza su metodología didáctica de forma interactiva y dinámica utilizando	X		X		X		X		

		aplicaciones con el celular o la computadora.										
		Emplea comunicación virtual sincronizada.	Emplea plataformas para la conexión sincrónica, como zoom y meet.	X		X		X		X		
DIGITALES COGNITIVAS		Reflexión y criterio para generar aprendizaje.	Utiliza programas eficaces y eficientes para generar los aprendizajes.	X		X		X		X		
		Utiliza las TIC para aprendizaje autónomo.	Brinda opciones y recursos tecnológicos donde los estudiantes tomen decisiones para mejorar su aprendizaje.	X		X		X		X		
		Utiliza las TICs para desarrollo personal.	Busca su desarrollo profesional, actualizándose y capacitándose constantemente en softwares y programas educativos e innovadores.	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Magíster en Educación Oscar Martin Jacinto Fiestas - DNI 17596507

Firma del experto 2:



Mg. Oscar Martin Jacinto Fiestas
DNI 17596507

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Propuesta de Entornos Virtuales para fortalecer las competencias digitales docentes de la I.E. de Íllimo.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario para diagnosticar las competencias digitales en docentes

TESISTA:

Br: Magaly Susana Delgado Brenis

DECISIÓN: Cumple con lo establecido

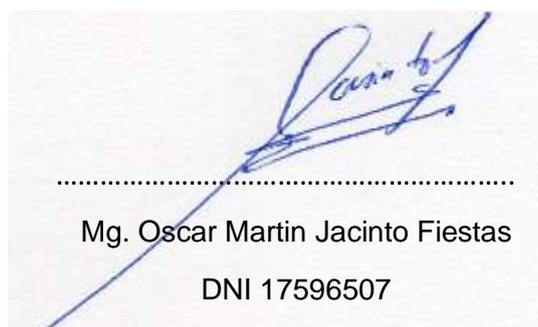
APROBADO:

SI

NO

OBSERVACIONES:

Chiclayo, 10 de junio de 2022



.....
Mg. Oscar Martin Jacinto Fiestas
DNI 17596507

		aplicaciones con el celular o la computadora.										
		Emplea comunicación virtual sincronizada.	Emplea plataformas para la conexión sincrónica, como zoom y meet.	X		X		X		X		
DIGITALES COGNITIVAS		Reflexión y criterio para generar aprendizaje.	Utiliza programas eficaces y eficientes para generar los aprendizajes.	X		X		X		X		
		Utiliza las TIC para aprendizaje autónomo.	Brinda opciones y recursos tecnológicos donde los estudiantes tomen decisiones para mejorar su aprendizaje.	X		X		X		X		
		Utiliza las TICs para desarrollo personal.	Busca su desarrollo profesional, actualizándose y capacitándose constantemente en softwares y programas educativos e innovadores.	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Dr. En Educación Abraham Sánchez Vidaurre, DNI N° 17430606

Firma del experto 3:



ABRAM SÁNCHEZ VIDAURRE

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Propuesta de Entornos Virtuales para fortalecer las competencias digitales docentes de la I.E. de Íllimo.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario para diagnosticar las competencias digitales en docentes

TESISTA:

Br: Magaly Susana Delgado Brenis

DECISIÓN: Cumple con lo establecido

APROBADO:

SI

NO

OBSERVACIONES:

Chiclayo, 10 de junio de 2022



ABRAM SÁNCHEZ VIDAURRE

Firma EXPERTO

DNI: 17430606

Anexo 4. Confiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos (ITEMS)
0,818	0,823	11

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	7,23	15,692	,664	,793
ITEM02	7,23	18,859	-,097	,838
ITEM03	7,23	17,359	,246	,818
ITEM04	7,15	15,641	,698	,791
ITEM05	7,23	17,859	,129	,825
ITEM06	7,31	17,064	,317	,814
ITEM07	7,15	16,308	,520	,802
ITEM08	7,46	16,936	,386	,810
ITEM09	7,31	17,564	,198	,821
ITEM10	7,08	16,244	,573	,799
ITEM11	7,23	15,526	,709	,790

Luego de aplicar el cuestionario de competencias digitales a un grupo piloto de estudiantes arrojó un valor de 0,818, afirmando que el instrumento es confiable según el coeficiente de alfa de Cronbach.

Anexo 5. Autorización para realización de investigación



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Lambayeque, 27 de abril de 2022.

Señora Doctora.

Mercedes Alejandrina Collazos Alarcón.

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE POSGRADO-FILIAL CHICLAYO

CIUDAD.

ASUNTO: Autorización para realizar investigación.

De acuerdo a la solicitud enviada por usted a mi despacho, le informo, que es política de la Institución Educativa San Juan, del distrito de Íllimo, brindar todo el apoyo a su personal que se encuentra laborando, para fomentar el cumplimiento del Marco del Buen Desempeño Docente, Dominio 4: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, por lo que:

En mi calidad de director de la I.E. SAN JUAN, del distrito de Íllimo, **AUTORIZO**, a la docente **Magaly Susana Delgado Brenis** identificada con DNI N° 43968214, estudiante del programa de maestría con mención en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo, el desarrollo de la investigación titulada: “Propuesta de entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales en docentes de la Institución Educativa San Juan, del distrito de Íllimo”.

Comprometiéndome a brindarle todas las facultades correspondientes para el desarrollo de su investigación.

Es propicia la ocasión para expresar las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Cordialmente,


UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL- LAMBAYEQUE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN
R.D. N°

Anexo 6. Actividades de aprendizaje aplicando la propuesta para fortalecer las competencias digitales en docentes de un Institución Educativa en Íllimo

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCION FORMADORA : Universidad Cesar Vallejo
1.2. ESCUELA : Post Grado
1.3. UNIDAD DE ANALISIS : Docentes
1.5. RESPONSABLES : Br. Magaly Delgado Brenis

II. PRESENTACIÓN

El entorno educativo no es ajeno a los enormes cambios que la tecnología está provocando en la sociedad del siglo XXI. Dado que estos cambios repercuten en la forma en que un profesor debe enseñar hoy en día, la tecnología en la sociedad del siglo XXI es importante en la forma en que el profesor de hoy debe enseñar. Esto significa que un profesor del siglo XXI debe enseñar con la tecnología, pero de forma funcional, porque los profesores de hoy deben tener en cuenta que ya no es posible seguir enseñando de forma tradicional, lo que implica que hay que hacer cambios en los sistemas educativos.

En tal sentido se ha creído conveniente contribuir a la solución del problema mediante una propuesta de entornos virtuales con el propósito de fortalecer las competencias digitales en docentes, ya que el uso de la tecnología es un apoyo motivador, didáctico y evaluativo que se centra en el desarrollo de competencias en los estudiantes desde la perspectiva de sus propias asignaturas y de acuerdo a los niveles en los que se desempeña el docente.

III. JUSTIFICACIÓN

El uso de las TIC se justifica porque la rápida expansión de las redes de información y comunicación ha dado paso a una nueva era en la sociedad actual, en la que las herramientas técnicas facilitan el libre acceso a la información centralizada en servidores de todo el mundo. Además, es importante destacar los avances logrados en cuanto a las plataformas

educativas que permiten el acceso a los mundos virtuales, así como las diversas ventajas que aportan en cuanto a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde del aspecto pedagógico, la facilidad con la que el software educativo convierte el aprendizaje formal de las matemáticas y sus técnicas de memorización a un aprendizaje interactivo donde la comunicación juega un papel importante ya que el profesor se convierte en un guía proporcionando nuevas y adecuadas estrategias para seleccionar la información, desarrollar el pensamiento creativo, y ayudar a la construcción del conocimiento, haciendo que el alumno esté más motivado y activo en el proceso educativo, comenzando a ser responsable de su propio aprendizaje.

Considerando el aspecto tecnológico, todos los recursos informáticos documentales disponibles mediante el uso de dispositivos de comunicación a través de los servicios de Internet se denominan software educativo. La combinación de tecnología informática y comunicaciones basada en la función de Internet está implícita en la idea de software educativo.

En este sentido el programa tiene la relevancia pues permitirá que los docentes desarrollen competencias en entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales en los docentes de una institución educativa de Illimo. En este sentido, dado que las tecnologías digitales pueden utilizarse en el aula, es fundamental que los docentes reciban formación continua sobre cómo incorporarlas, ya que exigen experiencia y nuevas actitudes por parte de los instructores para que puedan cambiar sus técnicas de enseñanza y así proporcionar un futuro positivo a la próxima generación.

IV. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA PROPUESTA

La capacidad de ofrecer un servicio excelente es un rasgo que distingue tanto a las instituciones públicas como a las privadas, y debería tenerse en cuenta al desarrollar cualquier forma de innovación educativa. La civilización contemporánea no puede imaginarse sin las tecnologías de la información y la comunicación, especialmente en el entorno educativo, que necesita desesperadamente nuevas herramientas.

La propuesta se encuentra fundamentada en teóricamente por Rodríguez et al., (2018) los entornos virtuales tecnológicos suministran el acceso suficiente que se realiza en la educación online, ayuda a almacenar, crear y publicar objetivos educativos que se guardan en un espacio, esto con finalidad que los participantes lo utilicen las veces que lo necesiten y en el lugar que quieran . Las herramientas tecnológicas en el proceso educativo son de ayuda como una vía pedagógica que ayuda a incrementar las ideas críticas de resolución de problemas, incrementar habilidades computacionales, participar activamente de forma personal así como del trabajo grupal colaborativo (Pastora y Fuentes, 2021).

En Competencias digitales, por Sanchez et al., (2021) como un conjunto de habilidades que se desarrollan para utilizar determinados instrumentos o herramientas, se relaciona con la capacidad de saber cómo alcanzar un objetivo en determinados contextos, esto incluso puede entenderse como una selección de procedimientos o recursos cognitivos válidos, o como una serie de habilidades o capacidades específicas, para resolver un problema específico.

V. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

5.1. Objetivo general

Potenciar las competencias en entornos virtuales y digitales a los docentes de una institución educativa de Illimo.

5.2. Objetivos específicos

- Fortalecer las competencias tecnológicas en los docentes de una institución educativa de Illimo.
- Mejorar las competencias pedagógicas en los docentes de una institución educativa de Illimo
- Mejorar las competencias digitales instrumentales en los docentes de una institución educativa de Illimo.
- Promover las competencias digitales didáctico metodológicas a los docentes de una institución educativa de Illimo.

- Mejorar las competencias digitales cognitivas en los docentes de una institución educativa de Illimo.

VI. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA

ACTIVIDADES	ÁREA	MATERIALES/ RECURSOS	CRONOGRAMA
Desarrollamos actividades académicas en línea	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 1.
Conocemos la aplicación de la comunicación virtual sincrónica	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 2
Reflexionamos la virtualidad en los procesos de enseñanza aprendizaje	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 3
Conocemos las diferentes plataformas de aprendizaje	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 4
Conocemos la funcionalidad de los diferentes Software Educativos	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 5
Realizamos el soporte técnico de hardware	Ing. Sistemas Milagros Barbaran	Laptop Plataforma Meet	Semana 6
Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 7
Aplica estrategias de búsqueda de información en internet	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 8
Aplica herramientas tecnológicas en la virtualidad	Docente aula AIP	Laptop Plataforma Meet	Semana 9

Utilizamos las TIC para el aprendizaje autónomo	Especialista UGEL	Laptop Plataforma Meet	Semana 10
--	----------------------	---------------------------	-----------

VII. EVALUACION:

La evaluación del programa entornos virtuales para mejorar la competencia digital en el proceso de enseñanza aprendizaje del docente se hará antes durante y después de su aplicación en una Institución Educativa de Íllimo.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 1

TITULO: Desarrollamos actividades académicas en línea

I. DATOS INFORMATIVOS:

I. E.	San Juan		
LUGAR	Illimo	DURACIÓN	4 horas
DOCENTE	Magaly Susana Delgado Brenis		

II. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO(S) PRECISADO(S)	
Se desenvuelve en entornos virtuales	Ejecuta actividades en línea	Desarrolla actividades en línea utilizando diferentes software y conozcan el funcionamiento de los software utilizados	
ENFOQUE TRANSVERSA L	Enfoque orientado al bien común	COMPETENCIA TRANSVERSAL	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por la TIC

III. PROCESO METODOLÓGICO:

MOMENTO	ACTIVIDAD	RECURSOS	TIEMPO
Inicio	<p>organización del aula</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se presentarán algunos enlaces de actividades en línea, siendo ellos los que buscarán su funcionalidad de la interfase. Padlet: https://es.padlet.com/dashboard Mentimeter :https://www.mentimeter.com/ - Después observar los enlaces y buscar la funcionalidad se realizan las preguntas: ¿Cuál son los elementos que tienen las actividades en línea? ¿Conoces otras actividades en línea en tu ejercicio docente? 	Laptop Plataforma meet Internet	25'
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - El docente explica sobre las actividades en línea en el proceso de enseñanza aprendizaje - Dialoga sobre las características de las actividades en línea ¿Cuáles son las características de las actividades en línea? - Ejecuta actividades en línea utilizando algunos softwares libres educativos en el proceso de enseñanza aprendizaje - Se muestran algunos juegos en línea. 	Plataformas virtuales	165'

	<p>El mentiroso: https://www.laclasedeele.com/2015/09/juego-de-conversacion-el-mentiroso.html</p> <p>Juegos de matemática https://wordwall.net/es-ar/community/juegos-de-matematica-para-secundaria</p> <p>Kahoot https://kahoot.com/</p> <p>Ejecuta el juego en línea teniendo en cuenta las características del área</p> <p>Revisa las características de la actividad en línea para trabajar en el contexto del aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de actividades en línea 		
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar las actividades en línea considerando tu área. 	Lista de cotejo	50'

IV. EVALUACIÓN

COMPETENCIA	CRITERIO (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA	INSTR.
Se desenvuelve en entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla actividades en línea utilizando diferente software y conozcan el funcionamiento de los softwares utilizados 	Demuestra el desarrollo de las actividades en línea desde el área	Ficha de observación

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 2

TITULO: Conocemos la aplicación de la comunicación virtual sincrónica

I. DATOS INFORMATIVOS:

I. E.	San Juan		
LUGAR	Íllimo	DURACIÓN	4 horas
DOCENTE	Magaly Susana Delgado Brenis		

II. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO(S) PRECISADO(S)	
Se desenvuelve en entornos virtuales	Conoce la funcionalidad de la comunicación virtual sincrónica	Conozcan la importancia, características, ventajas y desventajas de la comunicación virtual sincrónica	
ENFOQUE TRANSVERSAL	Enfoque orientado al bien común	COMPETENCIA TRANSVERSAL	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por la TIC

III. PROCESO METODOLÓGICO:

MOMENTO	ACTIVIDAD	RECURSOS	TIEMPO
Inicio	<p>organización del aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se presenta un artículo la comunicación virtual sincrónica https://reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/41/84 - Después dar lectura al artículo. ¿Qué diferencia existe en comunicación virtual sincrónico y asincrónico? Se solicitan ejemplos de la comunicación sincrónica 	Laptop Plataforma meet Internet	25'
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - El docente explica sobre la sincronización virtual <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas comunicativas - Aprendizaje virtual - Comunicación virtual sincrónica. - Que aplicaciones tiene en la vida diaria - Principales herramientas tecnológicas - Ventajas y desventajas - Características de la comunicación virtual sincrónica y su aplicación en el aprendizaje. - Rol del estudiante en el entorno virtual 	Plataformas virtuales	165'

Cierre	- Elabora un cuadro con las ventajas y desventajas desde la practica pedagógica la comunicación virtual sincrónica en el proceso de enseñanza aprendizaje	Lista de cotejo	50'
---------------	---	-----------------	-----

IV. EVALUACIÓN

COMPETENCIA	CRITERIO (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA	INSTR.
Se desenvuelve en entornos virtuales	Conozcan la funcionalidad, importancia, características, ventajas y desventajas de la comunicación virtual sincrónica	Elabora un cuadro con las ventajas y desventajas	Ficha de observación

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 3

TITULO: Reflexionamos la virtualidad en los procesos de enseñanza aprendizaje.

I. DATOS INFORMATIVOS:

I. E.	San Juan		
LUGAR	Íllimo	DURACIÓN	4 horas
DOCENTE	Magaly Susana Delgado Brenis		

II. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO(S) PRECISADO(S)	
Se desenvuelve en entornos virtuales	Reflexiona sobre los procesos de enseñanza aprendizaje en la virtualidad	Reflexione sobre la importancia de la virtualidad en el proceso de aprendizaje.	
ENFOQUE TRANSVERSA L	Enfoque orientado al bien común	COMPETENCIA TRANSVERSAL	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por la TIC

III. PROCESO METODOLÓGICO:

MOMENTO	ACTIVIDAD	RECURSOS	TIEMPO
Inicio	<p>- El docente inicia las actividades presentando el video:</p> <p>https://www.ulima.edu.pe/pregrado/comunicacion/noticias/desafios-de-la-educacion-virtual</p> <p>¿Existen problemas de conectividad? ¿Estamos preparados para afrontar la virtualidad? ¿Qué desafíos encontramos con la virtualidad?</p> <p>Los docentes dan respuestas a las preguntas y luego se inicia la fundamentación.</p>	Laptop Plataforma Meet Internet	25'
Desarrollo	<p>El docente inicia con los aportes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambio a la modalidad virtual - Educación a distancia - Distinción entre educación a distancia y educación virtual - Características de la educación virtual: - Metodología de la educación virtual - Elementos esenciales que componen el aula virtual. - Importancia de la educación a distancia en la actualidad 	Plataformas virtuales	165'

Cierre	- Elaborar un artículo de una hoja sobre la importancia de la virtualidad en la educación	Lista de cotejo	50'
---------------	---	-----------------	-----

IV. EVALUACIÓN

COMPETENCIA	CRITERIO (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA	INSTR.
Se desenvuelve en entornos virtuales	Reflexione sobre la importancia de la virtualidad en el proceso de aprendizaje.	Artículo la importancia de la virtualidad en la educación	Rubrica

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 4

TITULO: Conocemos las diferentes plataformas de aprendizaje

I. DATOS INFORMATIVOS:

I. E.	San Juan		
LUGAR	Íllimo	DURACIÓN	4 horas
DOCENTE	Magaly Susana Delgado Brenis		

II. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO(S) PRECISADO(S)	
Se desenvuelve en entornos virtuales	Interactúa e entornos virtuales	Accede a plataformas virtuales para desarrollar e el proceso de enseñanza aprendizaje seleccionando opciones, herramientas y aplicaciones, realizando configuraciones de manera autónoma.	
ENFOQUE TRANSVERSAL	Enfoque orientado al bien común	COMPETENCIA TRANSVERSAL	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por la TIC

III. PROCESO METODOLÓGICO:

MOMENTO	ACTIVIDAD	RECURSOS	TIEMPO
Inicio	<p>organización del aula</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se presenta el video sobre: Plataformas virtuales y educación en modalidad E- Learning https://www.youtube.com/watch?v=Ac51STE-VJU - Después observar el video. ¿Ha utilizado alguna plataforma virtual en la práctica educativa? - Dialoga sobre las características de las plataformas virtuales educativas <p>¿Cuáles son las características de las diferentes plataformas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elabora un cuadro con las ventajas y desventajas de los entornos virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje 	Laptop Plataforma meet Internet	25'
	<ul style="list-style-type: none"> - El docente explica sobre los entornos o ambientes - Se encuentran los siguientes ambientes virtuales. <ul style="list-style-type: none"> ▪ E - learning 		

Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B - learning ▪ M – learning <p>¿Qué entorno virtual prefieres? ¿Cuáles son los beneficios de un entorno virtual?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisa las características del entorno virtual que se pueda trabajar en el contexto del aprendizaje. - Funcionamiento del entorno virtual elegido , señalado su ventajas. 	Plataformas virtuales	165'
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> - Se muestra la funcionalidad de la plataforma virtual. - identifica las características de la plataforma virtual. 	Entornos virtuales Lista de cotejo	50'

IV. EVALUACIÓN

COMPETENCIA	CRITERIO (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA	INSTR.
Se desenvuelve en entornos virtuales	Accede a plataformas virtuales para desarrollar e el proceso de enseñanza aprendizaje seleccionando opciones, herramientas y aplicaciones, realizando configuraciones de manera autónoma.	Elabora un cuadro con las ventajas y desventajas de los entornos virtuales	Ficha de observación

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 5

TITULO: Conocer la funcionalidad de los diferentes softwares educativos.

I. DATOS INFORMATIVOS:

I. E.	San Juan		
LUGAR	Íllimo	DURACIÓN	4 horas
DOCENTE	Magaly Susana Delgado Brenis		

II. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO(S) PRECISADO(S)	
Se desenvuelve en entornos virtuales	Interactúa e entornos virtuales	Accede a plataformas virtuales para desarrollar e el proceso de enseñanza aprendizaje seleccionando opciones, herramientas y aplicaciones, realizando configuraciones de manera autónoma.	
ENFOQUE TRANSVERSAL	Enfoque orientado al bien común	COMPETENCIA TRANSVERSAL	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por la TIC

III. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD	RECURSOS	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - organización del aula - Los participantes observan el vídeo. <p>¿Qué es un SOFTWARE EDUCATIVO y cuáles son sus características?</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=RBCoVVIR1gs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determine las características del software educativo. - Analiza y dialoga sobre las características del software educativo <p>¿Cuáles son las características de los diferentes softwares educativos el proceso de enseñanza aprendizaje?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer la funcionalidad de los softwares educativos según áreas del diseño curricular 	Laptop	25'
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Revisa el funcionamiento del software educativo: <ul style="list-style-type: none"> • Sistema para el manejo del aprendizaje • Sistemas de Información Estudiantil (SIS) • Software de gestión del aula • Software de evaluación - Aplicación didáctica del software educativo en el contexto del aprendizaje. 		

	- Ejecución del software educativo	Plataformas virtuales	165'
Cierre	- Se muestra la funcionalidad del software educativo. - EVALUACIÓN Mostrar el funcionamiento de 3 softwares educativos.	Lista de cotejo	50'

V. EVALUACIÓN

COMPETENCIA	CRITERIO (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA	INSTR.
Se desenvuelve en entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce el funcionamiento de los diferentes softwares educativos • Muestra el funcionamiento de las plataformas virtuales en el aprendizaje 	Elabora un tutorial para el uso los diferentes softwares educativos	Ficha de observación

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 6

TITULO: Realizamos el soporte técnico de hardware.

I. DATOS INFORMATIVOS:

I. E.	San Juan		
LUGAR	Íllimo	DURACIÓN	4 horas
DOCENTE	Magaly Susana Delgado Brenis		

II. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO(S) PRECISADO(S)	
Se desenvuelve en entornos virtuales	Interactúa e entornos virtuales	Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación	
ENFOQUE TRANSVERSAL	Enfoque orientado al bien común	COMPETENCIA TRANSVERSAL	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por la TIC

III. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD	RECURSOS	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - organización del aula - Se presentan imágenes para identificar el hardware <p style="text-align: center;">Curso Básico de Soporte Técnico</p> <p style="text-align: center;">https://www.youtube.com/watch?v=mO0lxF2HJnM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hardware: periféricos de entrada / salida - Conocerlas parte del software de un PC. - Identifica las partes de PC: Parte interna y externa - Conocer el hardware de una PC. Interno y externo 	Laptop	25'
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> - Conoce las partes de un computador: <p>Parte interna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta madre • Memoria de acceso aleatorio • Fuente de alimentación • 1Memoria principal temporal • Microprocesador • Memoria de solo lectura • Tarjeta de sonido 	Plataformas virtuales	165'

	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta de vídeo • Tarjeta de red • Unidades de disco • Unidad de proceso central • Disco duro <p>Parte Externa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parlantes • Monitor • Teclado • Mouse <p>- Conocimiento las partes internas y externas de PC en el desarrollo del aprendizaje. - Identificar las partes de Hardware</p>		
Cierre	- Identificar las características del hardware de una PC.	Rúbrica	50'

VI. EVALUACIÓN

COMPETENCIA	CRITERIO (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA	INSTR.
Se desenvuelve en entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica el hardware de una PC 	Elabora graficas de las diferentes partes de la PC	Rúbrica

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 7

TITULO: Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales.

I. DATOS INFORMATIVOS:

I. E.	San Juan			
LUGAR	Íllimo	DURACIÓN	4 horas	FECHA
DOCENTE	Magaly Susana Delgado Brenis			

II. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO(S) PRECISADO(S)	
Se desenvuelve en entornos virtuales	Interactúa e entornos virtuales aprendizaje colaborativo en entornos virtuales	Aprender estrategias de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales en el proceso de enseñanza.	
ENFOQUE TRANSVERSAL	Enfoque orientado al bien común	COMPETENCIA TRANSVERSAL	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por la TIC

III. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD	RECURSOS	TIEMPO
Inicio	<p>El docente inicia con la presentación de un video sobre Aprendizaje Colaborativo en Entornos Virtuales</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=YmD93pxZKgw</p> <ul style="list-style-type: none"> - En tu experiencia ¿Qué trabajo colaborativo has desarrollado en entornos virtuales? - ¿Cuáles son las estrategias para el trabajo colaborativo en entornos virtuales? - Establecer estrategias de trabajo colaborativo en entornos virtuales: Canvas, Google drive (documentos, hoja de cálculo, presentaciones) 	Laptop	25'
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de aprendizaje colaborativo en entorno virtual. <ul style="list-style-type: none"> • Características de las estrategias de aprendizaje colaborativo 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Características de las relaciones en las estrategias de aprendizaje colaborativo • Factores importantes para el aprendizaje colaborativo en línea • Las estrategias de aprendizaje colaborativo en línea <ul style="list-style-type: none"> - Conocer estrategias colaborativas en entornos virtuales - Identificar las estrategias colaborativas en entorno virtuales. - Funcionalidad de los entornos virtuales 	Plataformas virtuales	175'
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> - Emplea estrategias de aprendizaje colaborativo en entorno virtual. 	Rúbrica	50'

IV. EVALUACIÓN

COMPETENCIA	CRITERIO (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA	INSTR.
Se desenvuelve en entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica estrategias de trabajo colaborativo en entornos virtuales 	Establece estrategias para el para el aprendizaje colaborativo	Rúbrica

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 8

TITULO: Aplica estrategias de búsqueda de información en internet.

I. DATOS INFORMATIVOS:

I. E.	San Juan				
LUGAR	Íllimo	DURACIÓN	4 horas	FECHA	
DOCENTE	Magaly Susana Delgado Brenis				

II. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO(S) PRECISADO(S)	
Se desenvuelve en entornos virtuales	Interactúa e entornos virtuales	Conocer estrategias de búsqueda en Internet, sus aplicaciones y herramientas informáticas para el análisis de información de manera responsable y considerando los principios éticos	
ENFOQUE TRANSVERSAL	Enfoque orientado al bien común	COMPETENCIA TRANSVERSAL	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por la TIC

III. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD	RECURSOS	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - organización del aula - Los participantes observan el siguiente video <li style="padding-left: 20px;">Búsqueda de información <li style="padding-left: 20px;">https://www.youtube.com/watch?v=Ni-hgczxhYg - ¿Qué herramientas has utilizado en la búsqueda de información? - ¿Cuál de las herramientas de búsqueda de información es más amigable? - Identificar qué estrategia usas en la búsqueda de información 	Laptop	25'
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de búsqueda de información <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes de información • Búsqueda de información en internet • Buscadores generales en internet • Buscadores especializados en internet • Buscadores de recursos multimedia para crear presentaciones • Búsqueda de imágenes en internet • Búsqueda de otros recursos multimedia 	Plataformas virtuales	165'

	- Conocer estrategias de búsqueda de información Identificar las estrategias de búsqueda de información virtual.		
Cierre	Utiliza estrategias de búsqueda de información.	Rúbrica	50'

IV. EVALUACIÓN

COMPETENCIA	CRITERIO (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA	INSTR.
Se desenvuelve en entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica estrategias de búsqueda de información virtual 	Establece estrategias para el para la búsqueda de información virtual	Rúbrica

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 9

TITULO: Aplica herramientas tecnológicas en la virtualidad.

IV. DATOS INFORMATIVOS:

I. E.	San Juan		
LUGAR	Íllimo	DURACIÓN	4 horas
DOCENTE	Magaly Susana Delgado Brenis		

V. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO(S) PRECISADO(S)	
Se desenvuelve en entornos virtuales	Interactúa e entornos virtuales	Interactúa en diversos espacios en redes sociales de manera consiente y sistemática administrando información con sus pares de distintos contextos socioculturales expresando su identidad personal	
ENFOQUE TRANSVERSA L	Enfoque orientado al bien común	COMPETENCIA TRANSVERSAL	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por la TIC

VI. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD	RECURSOS	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - organización del aula - Los participantes observan el siguiente video Herramientas virtuales para clases virtuales https://www.youtube.com/watch?v=VnyitUU4DUY - La docente pregunta: ¿Qué herramientas virtuales conoces? - Generamos conflicto: ¿Crees que las herramientas que estas usando ahora son las adecuadas para el aprendizaje? ¿Por qué? - RETO. Identificar las herramientas virtuales. 	Laptop	25'
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - PLANIFICACIÓN. Estrategias de búsqueda de información <ul style="list-style-type: none"> • Google Classroom • Zoom • GSuite de Google: • YouTube 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las herramientas virtuales en la virtualidad - Administrar comunidades virtuales estableciendo vínculos de acorde al interés. 	Herramientas virtuales	165'
Cierre	Utiliza las herramientas virtuales en el proceso de aprendizaje.	Rúbrica	50'

V. EVALUACIÓN

COMPETENCIA	CRITERIO (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA	INSTR.
Se desenvuelve en entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica las diferentes herramientas virtuales. 	Manual de uso de herramientas virtuales	Rúbrica

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 10

TITULO: Utilizamos las TIC para aprendizaje autónomo

VII. DATOS INFORMATIVOS:

I. E.	San Juan		
LUGAR	Íllimo	DURACIÓN	4 horas
DOCENTE	Magaly Susana Delgado Brenis		

VIII. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO(S) PRECISADO(S)	
Se desenvuelve en entornos virtuales	Conocemos sobre las TIC como medio para autonomía en el aprendizaje	Definir los procesos de autoaprendizaje a través de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de educación secundaria	
ENFOQUE TRANSVERSA L	Enfoque orientado al bien común	COMPETENCIA TRANSVERSAL	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por la TIC

IX. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

MOMENTO	ACTIVIDAD	RECURSOS	TIEMPO
Inicio	<p>El docente inicia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los participantes observan el siguiente video https://www.youtube.com/watch?v=oqBsw40_nCw - ¿Qué importancia tiene las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje? ¿Qué relación tiene las TIC y la autonomía del estudiante? - Reflexionar sobre la importancia de Identificar las TIC como medio para autonomía en el aprendizaje. 	Laptop	25'
Desarrollo	<p>El docente desarrolla la siguiente temática:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje autónomo - Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo - Aprendizaje basado en TIC - Mediación didáctica de las TIC - Incidencia y uso de las TIC en la educación - Utilización de las TIC para motivar a los estudiantes 	Herramientas virtuales	165'

Cierre	- Elabora un mapa conceptual sobre la importancia de la TIC en la práctica educativa.	Rúbrica	50'
---------------	---	---------	-----

VI. EVALUACIÓN

COMPETENCIA	CRITERIO (DESEMPEÑO)	EVIDENCIA	INSTR.
Se desenvuelve en entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica las diferentes herramientas virtuales. 	Manual de uso de herramientas virtuales	Rúbrica

Anexo 7. Validación de propuesta mediante juicio de expertos.

Experto 1.

CRITERIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES.

- 1.1. Apellidos y nombres del experto:** ABRAM SANCHEZ VIDAURRE
- 1.2. Grado Académico:** Doctor en Educación
- 1.3. Documento de identidad:** 17430606
- 1.4. Centro de labores:** Jefe de Gestión Pedagógica UGEL Lambayeque
- 1.5. Denominación del programa a validar:** Propuesta de Entornos virtuales
- 1.6. Título del programa:** Actividades de aprendizaje para fortalecer las competencias digitales en docentes de un Institución Educativa en Íllimo
- 1.7. Autora del programa:** Magaly Susana Delgado Brenis

En este contexto, lo(a) he considerado como experto en la materia y necesito sus valiosas opiniones. Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías.

MB: Muy bueno (18 – 20)

B: Bueno (14 – 17)

R: Regular (11 – 14)

D: Deficiente (00 – 10)

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL PROGRAMA:

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
01	La redacción empleada es clara y precisa	x			
02	Los términos utilizados son propios de la Propuesta	x			
03	Está formulado con lenguaje apropiado	x			
04	Está expresado en conductas observables	x			
05	Tiene rigor científico	x			
06	Existe una organización lógica	x			
07	Formulado en relación a los objetivos de la investigación	x			
08	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación	x			
09	Observa coherencia con el título de la investigación	x			
10	Guarda relación con el problema de la investigación	x			
11	Es apropiado para el docente	x			
12	Están caracterizados según criterios pertinentes	x			
13	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	x			
14	Consistencia con la variable propuesta, dimensiones e indicadores	x			
15	La estrategia responde al propósito de la propuesta	x			
16	El Programa es adecuado al propósito de la propuesta	x			
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la Propuesta	x			
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	x			
19	Es adecuado a la muestra representativa	x			
20	Se fundamenta en bibliografía actualizada	x			
VALORACIÓN FINAL		20			

III. OPINION DE APLICABILIDAD

- (x) El Programa puede ser aplicado tal como está elaborado
() El Programa debe ser mejorado antes de ser aplicado



ABRAM SÁNCHEZ VIDAURRE

Dr. En Educación
Experto 2.

Lugar y fecha: Chiclayo, 27 de julio del 2022

CRITERIO DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES.

- 1.1. **Apellidos y nombres del experto:** JACINTO FIESTAS OSCAR MARTÍN
- 1.2. **Grado Académico:** Magíster en Educación
- 1.3. **Documento de identidad:** 17596507
- 1.4. **Centro de labores:** Docente en la IE Cruz de Chalpón - Motupe
- 1.5. **Denominación del programa a validar:** Propuesta de Entornos virtuales
- 1.6. **Título del programa:** Actividades de aprendizaje para fortalecer las competencias digitales en docentes de un Institución Educativa en Íllimo
- 1.7. **Autora del programa:** Magaly Susana Delgado Brenis

En este contexto, lo(a) he considerado como experto en la materia y necesito sus valiosas opiniones. Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías.

MB: Muy bueno (18 – 20)

B: Bueno (14 – 17)

R: Regular (11 – 14)

D: Deficiente (00 – 10)

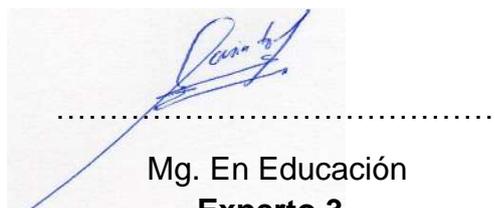
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL PROGRAMA:

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
01	La redacción empleada es clara y precisa	x			
02	Los términos utilizados son propios de la Propuesta	x			
03	Está formulado con lenguaje apropiado	x			
04	Está expresado en conductas observables	x			
05	Tiene rigor científico	x			
06	Existe una organización lógica	x			
07	Formulado en relación a los objetivos de la investigación	x			
08	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación	x			
09	Observa coherencia con el título de la investigación	x			
10	Guarda relación con el problema de la investigación	x			
11	Es apropiado para el docente	x			
12	Están caracterizados según criterios pertinentes	x			
13	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	x			
14	Consistencia con la variable propuesta, dimensiones e indicadores	x			
15	La estrategia responde al propósito de la propuesta	x			
16	El Programa es adecuado al propósito de la propuesta	x			
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la Propuesta	x			
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	x			
19	Es adecuado a la muestra representativa	x			
20	Se fundamenta en bibliografía actualizada	x			
VALORACIÓN FINAL		20			

III. OPINION DE APLICABILIDAD

(x) El Programa puede ser aplicado tal como está elaborado

() El Programa debe ser mejorado antes de ser aplicado



.....

Mg. En Educación
Experto 3.

Lugar y fecha: Chiclayo, 27 de julio del 2022

CRITERIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES.

- 1.1. **Apellidos y nombres del experto:** CASTAÑEDA BARBARAN
MILAGROS DEL CARMEN
- 1.2. **Grado Académico:** Magister en Educación
- 1.3. **Documento de identidad:** 17452557
- 1.4. **Centro de labores:** Jefe de Gestión Pedagógica UGEL Lambayeque
- 1.5. **Denominación del programa a validar:** Propuesta de Entornos virtuales
- 1.6. **Título del programa:** Actividades de aprendizaje para fortalecer las competencias digitales en docentes de un Institución Educativa en Íllimo
- 1.7. **Autora del programa:** Magaly Susana Delgado Brenis

En este contexto, lo(a) he considerado como experto en la materia y necesito sus valiosas opiniones. Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías.

MB: Muy bueno (18 – 20)

B: Bueno (14 – 17)

R: Regular (11 – 14)

D: Deficiente (00 – 10)

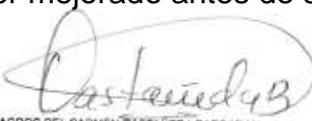
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL PROGRAMA:

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
01	La redacción empleada es clara y precisa	x			
02	Los términos utilizados son propios de la Propuesta	x			
03	Está formulado con lenguaje apropiado	x			
04	Está expresado en conductas observables	x			
05	Tiene rigor científico	x			
06	Existe una organización lógica	x			
07	Formulado en relación a los objetivos de la investigación	x			
08	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación	x			
09	Observa coherencia con el título de la investigación	x			
10	Guarda relación con el problema de la investigación	x			
11	Es apropiado para el docente	x			
12	Están caracterizados según criterios pertinentes	x			
13	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	x			
14	Consistencia con la variable propuesta, dimensiones e indicadores	x			
15	La estrategia responde al propósito de la propuesta	x			
16	El Programa es adecuado al propósito de la propuesta	x			
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la Propuesta	x			
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	x			
19	Es adecuado a la muestra representativa	x			
20	Se fundamenta en bibliografía actualizada	x			
VALORACIÓN FINAL		20			

III. OPINION DE APLICABILIDAD

(x) El Programa puede ser aplicado tal como está elaborado

() El Programa debe ser mejorado antes de ser aplicado


 MILAGROS DEL CARMEN CASTAÑEDA BARBARÁN
 INGENIERA DE SISTEMAS
 REG. CIP. 182291

Mg. en Educación

Lugar y fecha: Chiclayo, 27 de julio del 2022



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo, Amado Fernández Cueva, docente de la Escuela de Posgrado y Programa Académico de Maestría de la Universidad César Vallejo filial Chiclayo, asesor de la Tesis titulada:

“Propuesta de entornos virtuales para fortalecer las competencias digitales en docentes de una Institución Educativa de Íllimo”, de la autora Magaly Susana Delgado Brenis, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **18 %** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Chiclayo, 21 de noviembre del 2022

Amado Fernández Cueva	
D.N.I. N°28110795	
ORCID: 0000-0002-5307-3583	