

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**Uso de organizadores gráficos interactivos para fortalecer las  
competencias digitales en docentes de una institución educativa de  
Lambayeque**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE  
LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

**AUTORES**

**Ada Susety Bravo Fernandez**

**Luisa Yaqueline Llamo Anaya**

**ASESOR**

**Maria Magdalena Usquiano Piscoya**

<https://orcid.org/0000-0002-3838-3356>

**Chiclayo, 2024**

**Uso de organizadores gráficos interactivos para fortalecer las  
competencias digitales en docentes de una institución  
educativa de Lambayeque**

PRESENTADA POR

**Ada Susety Bravo Fernandez**

**Luisa Yaqueline Llamo Anaya**

A la Escuela de Posgrado de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el grado académico de  
**MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

APROBADO POR

Fiorela Anai Fernandez Otoyá

PRESIDENTE

Ricardo Chaname Chira

SECRETARIO

Maria Magdalena Usquiano Piscoya

VOCAL

## **DEDICATORIA**

A nuestras familias,  
Autoras

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios,  
Muy especial a quienes  
contribuyeron en la  
culminación de  
nuestra investigación.

Ada Bravo y Yaqueline Llamo -Uso de organizadores gráficos interactivos para fortalecer las competencias digitales en docentes de una institución educativa de Lambayeque.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	5%
2	<a href="https://repositorio.utn.edu.ec">repositorio.utn.edu.ec</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://tesis.usat.edu.pe">tesis.usat.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://rcientificas.uninorte.edu.co">rcientificas.uninorte.edu.co</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://repositorio.ujcm.edu.pe">repositorio.ujcm.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.uptc.edu.co">repositorio.uptc.edu.co</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://revistainnovaeducacion.com">revistainnovaeducacion.com</a> Fuente de Internet	<1%

## Índice

Resumen .....	8
Abstract.....	9
Introducción.....	10
Revisión de la Literatura.....	13
Materiales y Métodos .....	21
Resultados y Discusión.....	24
Conclusiones.....	33
Recomendaciones .....	35
Anexos.....	40

## Lista de tablas

Tabla 1. Población de docentes de una institución educativa de Lambayeque.....	22
Tabla 2. Resumen de procesamiento de datos.....	23
Tabla 3. Resultados de la dimensión Conoce según el pre y postest .....	24
Tabla 4. Resultados de la dimensión utiliza según el pre y postest .....	25
Tabla 5. Resultados de la dimensión transforma según el pre y postest .....	26
Tabla 6. Resultados de la dimensión utilidad según el pre y postes .....	28
Tabla 7. Resultados de la dimensión funcionalidad según el pre y postest .....	29
Tabla 8. Resultados de la dimensión interactividad según el pre y postest .....	30
Tabla 9. Resultados de la dimensión integración según el pre y postest .....	31

## **Lista de figuras**

Figura 1. Competencias Digitales .....	18
Figura 2. Programa de Intervención .....	21

## Resumen

La presente investigación tuvo por objetivo determinar cuál es la influencia del uso de organizadores gráficos interactivos, como una estrategia didáctica para el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de la una institución educativa pública de nivel secundaria de Lambayeque. El enfoque fue cuantitativo con un diseño cuasi-experimental; la muestra del estudio incluyó 34 maestros y se aplicó el método no probabilístico. El instrumento aplicado fue un cuestionario de 26 preguntas, validado por un panel de expertos en la materia. Se concluyó en que los profesores participantes tienden en gran proporción a utilizar los organizadores gráficos lo cual aporta al desarrollo de sus competencias digitales, promoviendo la innovación y la creatividad en la organización, y sistematización de las ideas y contenidos como aspectos transversales y relevantes de la enseñanza.

**Palabras clave:** competencia digital, organizadores gráficos, Tecnologías de la Información y Comunicación.

## **Abstract**

The aim of this research was to determine the influence of the use of interactive graphic organisers as a didactic strategy for strengthening the digital competences of teachers at a public secondary school in Lambayeque. The approach was quantitative with a quasi-experimental design; the study sample included 34 teachers and the non-probabilistic method was used. The instrument applied was a 26-question questionnaire, validated by a panel of experts in the field. It was concluded that the participating teachers tend highly to use graphic organisers, which contributes to the development of their digital competences through the promotion of the innovation and creativity in the organisation and systematisation of ideas and content as transversal and relevant aspects of the teaching-learning process.

**Keywords:** Digital competence, Graphic organizers, Information and Communication Technology.

## **Introducción**

La crisis mundial producida por la deficiencia y poca preparación durante la pandemia del COVID19, ha descubierto que las ideas sobre las competencias digitales de los docentes son muy valiosas y han sido muy aceptadas. Estas habilidades serían una herramienta efectiva para alcanzar los objetivos institucionales en el sector educativo. (UNESCO, 2020).

En el contexto social y global en la actualidad, la utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ha provocado nuevos recursos y un sinnúmero de metodologías emergentes como estrategias didácticas y pedagógicas en todas instituciones educativas, facilitándose no solo alfabetizar digitalmente a los estudiantes, sino que ha puesto en marcha la urgente y relevante la alfabetización digital de los profesores.

Las tecnologías de la información y su repercusión en la sociedad, además de su influencia en la educación junto con su diversidad para facilitar estrategias de aprendizaje son un real potencial para el presente y futuro, pues dichas tecnologías para Conrads y Redecker citado por Sánchez (2019) cambiarán lo que necesitarán aprender y como aprenderán en el periodo de los años 2020 a 2030, sumergiéndolo en un espacio con muchas opciones para mejorar y enriquecer nuestro conocimiento haciendo uso de las herramientas digitales y optimizar las competencias digitales.

Para que las TIC se integren efectivamente en la educación, el papel del maestro como mediador, que facilita el aprendizaje mediante tecnología, es crucial. El maestro debe tener las habilidades digitales necesarias para su uso reflexivo, crítico e innovador. En consecuencia, son esenciales las acciones institucionales dirigidas a su perfeccionamiento profesional, pedagógico y tecnológico que, con el apoyo institucional permitan alcanzar mayores niveles de apropiación de las competencias digitales docentes.

Por estas razones, invertir en programas de formación continua y permanente de profesores, contribuye a un uso cada vez más eficaz y adecuado de estas tecnologías digitales para dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, se evidencia que los docentes en la actualidad no han desarrollado competencias digitales que les permita utilizar las TIC de manera eficaz; se enfrentan a un desafío ya que los estudiantes requieren de saber aprovechar

críticamente la tecnología e ir más allá de los hábitos de compartir cotidianamente sus emociones, pensamientos y todo tipo de información en las redes sociales. Es por ello, que el docente debe estar preparado para implementar nuevas metodologías en el manejo y uso de las tecnologías en su vida cotidiana.

Según Rodríguez (2021), en la virtualidad se observó que el 1.9% de los docentes creó material digital, por lo que el 98.1% de los docentes se encuentra en el nivel de inicio en cuanto a competencias digitales, esto indica el bajo conocimiento en tecnología en cuanto a herramientas digitales, por lo que se muestra la necesidad de actualizar, reforzar y promover las competencias en los docentes hasta llegar a un nivel de experto y líder.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza en las instituciones educativas ha sido exitoso, pero también se ha revelado una dificultad, es decir, algunos docentes se resisten al manejo de las tecnologías de la información y la comunicación. Si esto continúa, se encontrarán en una mala situación e incluso sus profesores estarán en gran desventaja. (Barbarán, 2018).

Si hablamos de competencia digital, se considera como la conexión entre conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para fortalecer el uso de las TIC como herramienta para integrarlas en la labor educativa. (Cabero y Martínez, 2019). Esto ayudará al docente a agregar nuevas estrategias de aprendizaje con la abundante información que hay en las redes para lo cual deberá seleccionar, sistematizar, y evaluar para después ser transmitida a sus estudiantes de manera responsable y ética (Díaz y Loyola, 2021).

Las habilidades digitales son esenciales porque nos permiten adaptarnos a las nuevas exigencias y formar una actitud positiva, crítica y realista hacia las tecnologías, para evaluar sus fortalezas y debilidades y los principios éticos de su uso. Comprender la relación entre compromiso, colaboración, motivación y curiosidad. (Ocaña et al., 2020).

De lo mencionado, se evidencia la importancia de capacitar a los docentes en tecnología y comunicación, ya que son ellos quienes transmiten el conocimiento, incrementando y reforzando las enseñanzas mediadas por las TIC que les permitan a los estudiantes desenvolverse ampliamente en el mundo actual. En ese contexto, surge la necesidad de analizar qué competencias digitales requieren fortalecer los profesores de una institución educativa pública y plantear así alternativas que ayuden a mejorar el nivel de dominio de las competencias digitales.

Las instituciones educativas de nivel secundaria no son ajenas a la problemática en cuanto al desconocimiento y la no aplicación de las nuevas tecnologías en la labor dentro del

aula, ya que en algunos casos no hay una constante capacitación a los docentes, por diferentes factores que limitan esa posibilidad y aquellos que la reciben, no es suficiente para cubrir con sus expectativas y necesidades de adquirir este conocimiento nuevo por ser, en algunos, un conocimiento nuevo en competencias digitales de una generación donde no hubo un uso masivo de estas tecnologías.

Según información recogida en una institución educativa pública del nivel secundario, el 40% de los docentes tiene un conocimiento sobre el uso de la tecnología, quienes utilizan el correo electrónico, navegadores de Internet para buscar información, suben archivos a la nube, además utilizan programas o software educativos en pocas ocasiones; así mismo desarrollan sus sesiones de aprendizaje haciendo uso de las computadoras, proyectores multimedia. El 60% de los docentes desarrollan sus sesiones de aprendizaje en el aula haciendo uso de las estrategias y herramientas tradicionales como es el uso de las pizarras, papelotes, láminas, etc.

Por lo que, surge la necesidad implementar estrategias de aprendizaje utilizando la tecnología como el uso de software educativos portables o en línea para que las sesiones de aprendizaje no sean monótonas y faciliten el aprendizaje significativo en los estudiantes; además de incrementar en los docentes y estudiantes sus competencias digitales y poder lograr el perfil establecido en el Currículo Nacional.

Cabe señalar que resulta primordial y urgente que se capacite al docente en el ámbito tecnológico, y también aprovechar la infraestructura tecnológica que cuenta la institución con la finalidad de la incorporarlas y darle el mejor aprovechamiento pedagógico posible. De ahí que se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la influencia que tiene el uso de organizadores gráficos interactivos, como una estrategia didáctica para el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de la una institución educativa pública de Lambayeque?

La justificación teórica de la presente investigación radica en la importancia de generar nuevo conocimiento sobre la importancia de la adquisición de competencias digitales por parte de los docentes y el uso de los organizadores gráficos como estrategia didáctica que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje. En referencia al enfoque metodológico, este trabajo contribuyó con la comunidad académica en la creación de un instrumento original que permite recoger datos sobre el desarrollo de la competencia digital en profesores y el manejo de los organizadores gráficos. Desde un aspecto práctico, este trabajo evidenció la utilidad de los organizadores gráficos como recursos educativos que fomentan la innovación y la creatividad en la organización, y sistematización de las ideas y contenidos como aspectos transversales y relevantes de la enseñanza. En referencia a la justificación social, esta investigación evidenció la aplicación de una estrategia pedagógica novedosa que mejora los resultados de aprendizaje

de los estudiantes y, a la vez, permite el fortalecimiento de la competencia digital en los docentes, beneficiando el proceso formativo.

Con tal fin se planteó como objetivo general determinar la influencia del uso de organizadores gráficos interactivos, como una estrategia didáctica, en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de una institución educativa pública de Lambayeque. Para el logro de este propósito, se establecieron como objetivos específicos: diagnosticar, a través del pretest, el nivel de desempeño de las competencias digitales en los docentes, diseñar la estrategia de intervención para fortalecer las competencias digitales para los docentes una institución educativa pública de Lambayeque, aplicar la estrategia de intervención para fortalecer las competencias digitales de los docentes con el uso de organizadores gráficos interactivos y evaluar los resultados que genera la aplicación de la estrategia intervención para fortalecer de las competencias digitales con el uso de organizadores gráficos.

## **Revisión de la Literatura**

Entre los trabajos previos considerados para esta investigación, en el plano internacional se ha considerado a Clemente (2023), quien examinó cómo los estudiantes de décimo grado de la Unidad Educativa San Alberto Magno recibían como método de enseñanza el uso de los organizadores gráficos. Se utilizaron el paradigma científico positivista, el enfoque cuantitativo y un diseño de investigación transversal, no experimental, de campo, exploratoria y descriptiva. 32 estudiantes de décimo grado fueron elegidos para la muestra. el instrumento del cuestionario asimismo la entrevista estructurada. El investigador concluye que los organizadores gráficos permiten representar de manera muy ordenada y adecuada la información académica y ello fortalece las habilidades cognitivas como la memoria, el lenguaje y el pensamiento. Este trabajo es pertinente al presente informe de tesis debido a que se evidencia la efectividad el uso de organizadores gráficos en el proceso de enseñanza-aprendizaje; por lo tanto, queda demostrado que los docentes deben conocer y manejar óptimamente estos recursos.

Cabezas (2023), analizó cómo las competencias digitales afectaron el desempeño de los docentes en el área de matemáticas del sexto año de educación básica de la Unidad Educativa "Juan de Velasco". Los participantes del estudio fueron 37 estudiantes del sexto año y 4 docentes del área de matemáticas. Se utilizó un diseño de investigación no experimental de tipo descriptivo. Los resultados muestran que antes de la pandemia, los profesores no usaban

bien la tecnología. Esto muestra que esta investigación es pertinente ya que afianza la investigación propuesta, en desarrollar mediante capacitaciones las competencias digitales para mejorar el desempeño docente por lo cual es necesario reforzar esas competencias.

Sarango (2021), estudió la relación entre la alfabetización informacional digital percibida y la adopción de acciones de innovación educativa a partir de testimonios de docentes universitarios. Para el estudio se adoptó un enfoque de investigación explicativo secuencial mixto. Predomina el tipo en la parte cuantitativa, la muestra es de 271 docentes de la Universidad Técnica Privada de Loja en Ecuador. Con los resultados conseguidos se confirmaron las hipótesis de estudio planteadas, el nivel de competencia en información digital y el uso de recursos educativos abiertos demostraron ser una herramienta válida y consistente para medir la competencia numérica. Por lo tanto, este estudio favorece al conocimiento científico con un instrumento de eficacia, en términos de validez y de confiabilidad, para valorar las habilidades de información digital y con un modelo educativo innovador que puede apoyar métodos de enseñanza innovadores.

A nivel nacional, Torres (2022) en su trabajo de investigación propone herramientas didácticas a fin de integrar los organizadores gráficos interactivos durante el proceso de aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión. El enfoque de investigación es mixto y las técnicas que se consideraron son la encuesta y observación. La muestra fue de 23 estudiantes de 1ero de bachillerato, se concluyó que los estudiantes que más emplean organizadores visuales logran desarrollar habilidades de pensamiento, así como la comprensión en la asignatura de emprendimiento y gestión. Los organizadores visuales se pueden trabajar de manera virtual mediante diversos programas como el mindomo, xmind entre otros. Esto nos indica la pertinencia La investigación antes descrita es pertinente al proyecto en cuestión ya que queda demostrado que el uso de estos organizadores gráficos interactivas que se pueden utilizar en línea, en app o instalados en un ordenador, los cuales motivan a desarrollar competencias y capacidades que contribuyen a mejorar procesos mentales que ayudan a recoger aprendizajes significativos en los estudiantes.

Alca (2022), buscó a través del análisis y estudio de los fenómenos que fueron de interés para el investigador, determinar de qué manera las competencias digitales influyen en las buenas prácticas de enseñanza de los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas – 2021, y las relaciones correlativas entre ambas variables. En consecuencia, el diseño se identificó como correlacional y se aplicó a 33 docentes. Se encontró que las dimensiones de conocimiento de tecnologías, pedagógica, gestión y desarrollo profesional y actitudes-socioculturales eran predominantes (superior al 50 %), mientras que, en la variable de buenas prácticas, el rango predominante fue regular, con un mayor énfasis en los aspectos organizativos (63,6 %) y didácticos (60,6 %). Se encontró un margen de error complementario de 5%. Esto indica que la investigación es pertinente ya que promueve el fortalecimiento de las competencias digitales en el uso de herramientas técnicas en los docentes esto mejora significativamente en las buenas prácticas de enseñanza, esto permite fortalecer la investigación propuesta.

Ramírez (2020), desarrolló un programa de capacitación para profesores de una institución educativa en Chorrillos – Lima, cuyo propósito fue la mejora de las capacidades pedagógicas, tecnológicas, entre otras con un programa de aprendizaje de herramientas digitales. El problema identificado fue la falta de una adecuada preparación en competencias digitales docentes y, la necesidad de actualización, seguido de la ausencia notoria de incorporación en la enseñanza, situaciones que evidenció la pertinencia de una intervención formativa. El programa titulado “aprendo a usar TIC”, responde a una investigación aplicada tipo cuantitativa, de diseño pre experimental con un único grupo de muestra del nivel primaria conformada por 23 profesores.

De los resultados obtenidos con el cuestionario validado por expertos y aplicado antes y después del programa de intervención, se destaca una mejora significativa en los niveles de desarrollo de las competencias digitales, de 13% (nivel bueno) y 60.9% (nivel malo) a un 73.9% y 26.1% en los niveles bueno y regular respectivamente. Así mismo, el estudio resalta en modo particular, la influencia positiva que obtuvo el programa de intervención, reflejado en los porcentuales de la dimensión actitudinal de los profesores participantes, de un 13% a 47.8% en nivel bueno y de 17% a 0% en nivel malo respectivamente. Por tanto, el programa de capacitación permitió el desarrollo de las competencias digitales de los profesores y la actitud positiva para una incorporación mayor de las mismas en la enseñanza. Se logro observar que la aplicación del programa es pertinente ya que promueve en los docentes la actualización, incidir en la incorporación de la tecnología en su labor educativa de manera adecuada haciendo uso de

la herramienta tecnológica que le permita lograr el propósito y desempeños en sus estudiantes logrando en ellos un nivel de logro destacado.

Entre las bases teóricas consideradas para esta investigación, se incluyó el aprendizaje significativo, el cual se define como una estrategia didáctica que promueve en los estudiantes conocimientos, relacionados con el contexto socioeducativo a través de sus experiencias previas relacionada con el conocimiento nuevo, de tal modo que los aprendizajes se convierten en significativos, que puede ser usado en diferentes situaciones a lo largo de su vida, además de ser un aprendizaje innovador y eficaz relacionando conceptos, representaciones y proposiciones (Baquero y Portilla, 2021).

Aprender de manera significativa permite a los estudiantes tomar control de su propio desarrollo intelectual. En este contexto, para estimular el aprendizaje diario es necesario tener en cuenta el contexto de aprendizaje, reflexión, creación de conocimiento, capacidad de trabajo y evaluación del proceso de trabajo. Para lograr un aprendizaje significativo, es importante que los docentes sean eficaces a la hora de coordinar el aprendizaje teórico y práctico, y planificar los insumos para que los estudiantes puedan llevar a cabo las instrucciones y actividades que se esperan de ellos y encontrar sus propias lecciones (Urrutia, 2024).

Asimismo, se ha considerado el conectivismo, el cual es la propuesta teórica que surge como la forma innovadora de aprender en la era digital formulada por Siemens a partir del análisis que realiza sobre las limitaciones que presentan las teorías conductistas, cognitivistas y constructivistas, destaca los efectos que tiene el uso de las tecnologías no solo en la forma de vivir actualmente en medio de la sociedad del conocimiento sino en modo particular, en las formas actuales de comunicarse y aprender combinadas con las nuevas herramientas tecnológicas. (Velásquez et.al,2021)

Bajo el enfoque conectivista de Siemens, el aprendizaje en el nuevo contexto digital, ha de situarse en medio de un entorno complejo compuesto de nodos o redes, particularmente tecnológicas formales e informales, lo que hace que las relaciones establecidas entre individuos y con el mundo compuesto de redes, tengan que cambiar profundamente y, en consecuencia, el conocimiento no siempre resida dentro del individuo sino en la red o nodo que se comparte.

El concepto de conectivismo sostiene que el conocimiento se encuentra en una red personal de conexiones, por lo que el aprendizaje se basa en la capacidad de las personas para construir y navegar en esas redes. Además, se afirma que el aprendizaje es individual y que el conocimiento es compartido y debe fluir por todas las redes, lo que hace que el aprendizaje sea fluido (Sánchez, 2019).

De hecho, los nodos pueden considerarse como comunidades de aprendizaje, formadas por las personas que participan en la comunidad y, por otro lado, la información que contienen., la fuerza de estos nodos para impactar la red puede variar según la cantidad de personas que participan y la información con la que cuentan. Si un nodo desea unirse a la red, la misma red permitirá su conexión, mientras que, si se aísla de la red, se formará una red más pequeña, pero seguirá siendo una red (Bernal,2020).

De este modo, estas transformaciones en el aprendizaje hacen que se produzca una reelaboración del mismo, que, según Siemens, nos ofrece las tan variadas y amplias posibilidades de aprender y de moverse dentro de diferentes ámbitos del conocimiento precisamente, por el conectarse e interactuar en una red de interconexiones. Aquí el aprendizaje se concibe como un proceso permanente o a lo largo de la vida y, tanto el aprendiz como el sistema organizado y colectivo son concebidos como organismos de aprendizaje centrado en el saber - saber hacer integrado al saber dónde.

Se destaca, además, un elemento de retroalimentación y guía en este contexto de aprender en red, al tiempo que, permite explotar las sinergias creadas en red de aprendizaje, mediante la exploración continua de contenidos y actividades propuestas, siendo la capacidad de síntesis de todo ello lo que se promueve en cada usuario con el reconocimiento de configuraciones de información y conexiones creadas dentro y a partir del estar conectado con otros.

La alfabetización digital se ve ahora como un proceso de aprendizaje complejo, progresivo e iterativo; también incluye la capacidad de buscar, gestionar, analizar y transformar críticamente el conocimiento mediante el uso adecuado de herramientas y recursos digitales. (Perdomo,2020).

Las habilidades digitales se consideran herramientas muy útiles que permiten movilizar actitudes, conocimientos y procesos. a través del cual los estudiantes adquieren habilidades para transferir conocimientos y crear innovaciones (Levano-Francia et. al, 2019).

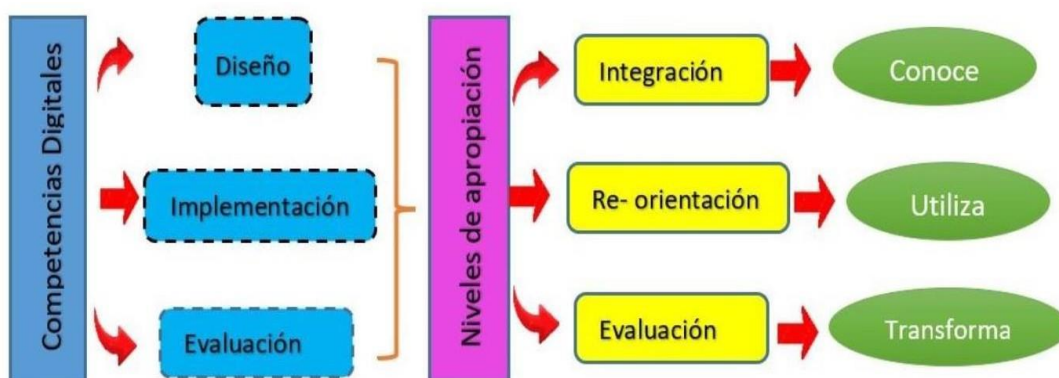
Para mejorar las competencias digitales del profesorado en el aula es necesario realizar un programa de formación continua en las competencias técnicas de diversas herramientas digitales con el objetivo de orientar, formar, coaching y profesionalizar al profesorado para que pueda ser actualizada continua y constantemente. recursos para adaptarse a los constantes cambios y actualizaciones de los recursos técnicos, aprovechando así al máximo sus ventajas y potencialidades y mejorando el proceso de aprendizaje. (Volquez y Amador, 2020).

Según Valencia-Molina et al. (2016) el grupo de investigación de la Universidad Javeriana de Colombia desarrolló una propuesta formativa docente orientada a procesos

formativos en competencias digitales, a partir de la necesaria reflexión y transformación de la práctica pedagógica docente que hace uso de TIC. Con el objetivo de responder a las demandas actuales de la sociedad del conocimiento, propone unos estándares TIC desde, precisamente, la reflexión que todo docente debe hacer de su práctica y de las estrategias que implementa y realiza cuando incorpora tecnologías en su labor de enseñar.

La presente investigación asume como dimensiones referidas a la variable dependiente, los niveles e indicadores que propone este modelo, los que se describen a continuación en la siguiente figura:

**Figura 1. Competencias Digitales**



En la figura 1 se observa cómo se puede interpretar desde el enfoque de este modelo, las competencias digitales de un profesor se determinan desde del uso reflexivo y pedagógico que hace de estrategias, herramientas y medios tecnológicos en uno de los tres niveles que evidencian su apropiación como son: integración, reorientación y evolución. Hablar de apropiación, es considerar las representaciones que poseen los docentes y que están configurados por la formación recibida e influenciadas por factores de naturaleza cultural y profesional, todas ellas relacionadas y articuladas en su práctica de enseñar. En realidad, este modelo es una adaptación de otros elaborados por Hooper y Rieber; Orozco, Ochoa y Sánchez citados por García y Castro-Manzano (2021). Los primeros, señalan que existen unas fases en el apropiarse progresivamente de las habilidades de uso tecnológico, los otros dos, mencionan los factores que influyen en las diversas acciones pedagógicas que se realizan en la enseñanza Valencia-Molina et al. (2016) señalan que, de modo transversal a estos niveles, se encuentran los llamados “elementos de nivel” que son: conoce, utiliza y transforma, las que señalan las distintas prácticas educativas ejecutadas con soportes de TIC. Bajo una perspectiva pedagógica,

estos elementos proporcionan la profundidad del análisis que se hace por niveles, indicándose específica y concretamente las formas de apropiarse de las TIC en las diversas situaciones en aula, llamadas “escenarios educativos”, que ayudan a comprender de manera próxima o cercana lo que acontece realmente cuando se utiliza medios y herramientas TIC.

El primero de los tres niveles de apropiación, el de integración, indica la fase en la que el docente posee una concepción acerca de los modos en que las TIC facilitan, por ejemplo, la gestión y presentación de los contenidos, así como de la transmisión y comunicación de información disponible para los estudiantes. En este sentido, la integración se determina por la novedad y versatilidad que pueden traer las herramientas tecnológicas implementadas y porque permiten economizar tiempo y dinero. Integrar, por tanto, mejora la manera en que gestiona los escenarios educativos que se pueden presentar en su práctica diaria mediante un mejor diseño tanto de procesos como de actividades educativas (Valencia-Molina et al., 2016).

Los mismos autores definen al segundo nivel como el de re orientación, el cual se refiere al uso pedagógico de aquellas herramientas digitales dirigidas hacia una utilización para la construcción de conocimiento y no, como en el primer nivel, donde solo se trata del poner a disposición una información procesada y almacenada. En este segundo nivel, las herramientas digitales, gracias a sus características de dinamicidad e interactividad, permiten la interconectividad y el trabajo colaborativo en, por ejemplo, resolver problemas o construir nuevos conocimientos, siendo éste el caso de los organizadores gráficos interactivos, entre otros.

Por último, el nivel tres o de evolución, es cuando el docente ha alcanzado niveles de que integran perfectamente, por ejemplo, las interacciones de los estudiantes con el contenido y entre ellos, inter comunicaciones entre todos los que participan dentro de un mismo entorno o escenario educativo. A este nivel, el docente ha alcanzado asumir plenamente su rol de mediador del aprendizaje, logrando que los estudiantes puedan desarrollar un pensamiento y usos críticos tanto de los contenidos como de los saberes que hayan construido otros, con soporte de las herramientas y medios digitales utilizados (Valencia-Molina et al., 2016). interconectividad y el trabajo colaborativo en, por ejemplo, resolver problemas o construir nuevos conocimientos, siendo éste el caso de los organizadores gráficos interactivos, entre el conocimiento en forma gráfica, a través de los cuales se transmiten los contenidos, las actividades de aprendizaje y los medios de evaluación. Son muy útiles como recursos didácticos y a los maestros pueden usarlos para mejorar su práctica pedagógica. En la actualidad, gracias uso de la tecnología en la educación, existe una amplia variedad de software para crear organizadores gráficos. Estos son fáciles de usar y no requieren mucho tiempo para aprender a

manejarlos. (Rodríguez y Peña, 2020)

Los organizadores gráficos son uno de los mejores métodos para desarrollar las habilidades de pensamiento crítico y creativo. El uso de estos como una técnica de aprendizaje fomenta el pensamiento crítico y creativo de manera asertiva, lo que contribuye al logro de aprendizajes significativos y orienta y fortalece las actividades diarias de los docentes y los estudiantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Jacobo y Ovalle, 2019).

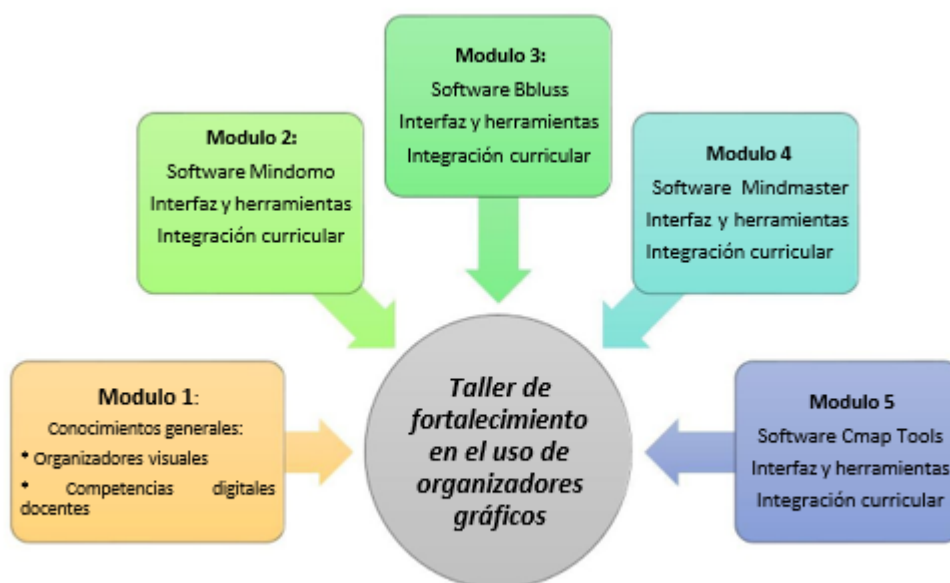
Según Cifuentes (2021) Los organizadores gráficos son herramientas de representación del conocimiento que permiten representar, organizar y vincular los mismos conceptos de conocimiento, identificar conceptos básicos y sus respectivas relaciones, y estimular la reflexión y el pensamiento creativo. Su estructura los clasifica, los estratifica, encuentra la esencia y el contexto del concepto.

En su estudio, los autores consideran las siguientes dimensiones: utilidad, funcionalidad, interactividad, e integración. En la primera se estimulan el desarrollo del pensamiento creativo y se enfoca la importancia del concepto y vocabulario relacionándolas entre sí, lo que proyecta al organizador como una herramienta eficaz para el desarrollo de pensamiento, en modo crítico y creativo. En referencia a la funcionalidad, esta se caracteriza a la acción orientada a fines, puesto que ayudan a explicar visualmente la organización de un texto, a su uso dentro del proceso de aprendizaje. Se distinguen indicadores en la manifestación de la funcionalidad, como: crear, modificar la estructura de un organizador gráfico. Así mismo se puede guardar, eliminar, y recuperar información de un organizador gráfico. En cuanto a la interactividad, el organizador gráfico permite la intercomunicación entre los pensamientos que se relacionan entre sí, es decir, los previos o precedentes y los que emergen como parte de la interactividad que produce a la vez que se construye el organizador. Permite la interacción a manera de un diálogo entre el organizador gráfico e individuo en un ambiente web, activando los esquemas mentales, estructuras internas que permite generar aprendizajes significativos. Por su parte, en la integración, se asocia los conocimientos previos con los nuevos. Además, se distinguen indicadores como la adquisición de habilidades para relacionar conceptos e ideas, interpretándolos y resolviendo los problemas presentes, interpretar y resolver problemas a partir de diversas temáticas.

Por su parte, un programa de intervención es un método para efectuar cambios a través de procesos de capacitación o instrucción diseñados para desarrollar habilidades o competencias. La conducta y el conocimiento que una persona necesita aprender pueden conceptualizarse, clasificarse o denominarse de diferentes maneras. Depende de la base teórica y conceptual en la que se sustenta la educación. Existen varios planes de acción relacionados

con la dirección objetivo. Si la atención se centra en los docentes, los planes de intervención se dirigen hacia ellos. Los docentes serán capacitados en estrategias y métodos e instrumentos que faciliten la obtención de datos relevantes como sus indicadores para medir resultados, retroalimentar, redefinir y evaluar los resultados del programa de intervención pedagógica para promover o enseñar habilidades específicas a los estudiantes (Urbano et.al,2021).

**Figura 2. Programa de Intervención**



En la figura 2 se muestra el programa de intervención aplicado en la investigación, que considera el desarrollo de cinco módulos para el objetivo de fortalecer competencias digitales en los docentes de la institución educativa mediante el uso de los organizadores visuales.

## **Materiales y Métodos**

El tipo de estudio fue descriptivo, ya que el propósito era precisar las características, perfiles de los individuos, grupos, comunidades, procesos u otro tipo de fenómenos analizado, se mide o recopila información y se comunica información sobre diversos conceptos, variables y dimensiones a investigar en el problema (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018), además de ser transversal este tipo de investigación recoge los datos en un solo momento y solo una vez ; y comparativo ya que se van a establecer semejanzas o diferencias entre dos poblaciones distintas pero que se miden a través de una variable de estudio (Arias,2022), las puntuaciones de los instrumentos que se aplicó en las muestras fueron pareadas o emparejadas (pre y post test).

Diseño de investigación fue pre- experimental de un solo grupo; en el cual se utilizó una prueba previa, luego se aplicó la estrategia en competencias digitales en el uso de los organizadores gráficos interactivos, y se aplicó una prueba después del estímulo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

PRETEST	INTERVENCIÓN	POSTTEST
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

La población que se investiga estuvo constituida por los docentes de una institución educativa pública de nivel secundario de la región Lambayeque, siendo un total de 34 docentes.

**Tabla 1.**

*Población de docentes de una institución educativa de Lambayeque*

Población	N°	%
Docentes	34	100

Nota: Cuadro de Asignación de Personal de la Institución Educativa

Así mismo se utilizó una técnica de muestreo no probabilístico y por conveniencia, Según Hernández -Sampieri,2018, consiste en que la elección de las unidades no depende de la probabilidad sino de razones relacionadas con las características y contexto de la investigación, esta técnica permitió seleccionar los casos accesibles y ser incluidos. Esto, se fundamenta en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para las investigadoras.

Como técnica de toma de datos de la investigación, el instrumento aplicado fue una encuesta en escala de respuestas tipo Likert, como señala Sampieri (2018), contiene un grupo de ítems presentados como afirmaciones con el propósito de medir Uso de los organizadores gráficos interactivos antes (Pre) y después (Post test) de aplicado el programa de estrategias de intervención para fortalecer las competencias digitales de los docentes con el uso de organizadores gráficos interactivos a los docentes de una institución educativa publica del nivel secundario, Lambayeque,

Para esta investigación se consideraron cuatro escalas de valoración, en donde 1 quiere decir “nunca” y 4 quiere decir “siempre”, esto, aplicado para las siete dimensiones Conoce; Utiliza; Transforma: Utilidad; Funcionalidad; Interactividad; Integración.

En el análisis estadístico y la interpretación de los datos se utilizaron los programas

estadísticos Microsoft Excel y Statistical Package For The Social Sciences SPSS® 27.0. También se realizará análisis descriptivo (tabla de distribución de frecuencias por niveles/intervalos).

La confiabilidad del instrumento se probó mediante la “prueba alfa de Cronbach”, que es una medida de confiabilidad utilizada en el análisis psicométrico para evaluar la consistencia interna de ítems o conjuntos de preguntas en un cuestionario o escala, sugiere que todas las preguntas en una escala están correlacionadas entre sí y miden de manera consistente el mismo concepto. Por lo tanto, se considera que la escala es fiable y consistente en su capacidad para medir el concepto de interés de los investigadores (Ponce et.al ,2021)

**Tabla 2.**

*Resumen de procesamiento de datos*

		N	%
Casos	Válido	34	100.0
	Excluido	0	.0
	Total	34	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.853	26

El instrumento utilizado alcanzó una puntuación de 0.853, reflejando un nivel bueno de confiabilidad.

## Resultados y Discusión

**Tabla 3.**

*Resultados de la dimensión Conoce según el pre y postest*

	Pretest		Postest	
	f	%	f	%
Nunca	18	52.94	0	0.00
A veces	15	44.12	0	0.00
Casi siempre	1	2.94	10	29.41
Siempre	0	0.00	24	70.59
Total	34	100	34	100

Nota: Instrumento aplicado a los docentes de una institución educativa de Lambayeque

Como se puede observar en la tabla N°3, el 52,94% de los docentes nunca había encontrado antes del proyecto una herramienta básica que les permitiera mejorar efectivamente el almacenamiento, la comunicación, la transmisión y el intercambio de información. Además, no reconocen la importancia, los beneficios y el impacto del uso de la tecnología para visualizar la estructura del contenido en las instituciones educativas. Además, no entienden cómo las herramientas TIC facilitan la creación de conocimiento (activo, autónomo, colaborativo, etc.). En tanto, un 44.12% de los profesores a veces realizaban estas actividades y un 2.94% casi siempre lo ponía práctica. En la misma tabla se distingue que después de la aplicación del programa de intervención los docentes lograron mejorar su competencia digital a través del uso de organizadores gráficos pues los resultados evidencian que un 70.59% optó por siempre identificar herramientas informáticas aplicadas a la enseñanza con el objetivo de mejorar la comunicación y optimizar la transmisión de la información; además admitieron la relevancia y las ventajas del uso de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y aplicaron las Tic para fomentar que el estudiante logre los resultados de aprendizaje esperados.

Estos hallazgos coinciden con lo establecido por Cabezas (2023), quien señala en su investigación que los docentes después de la pandemia afianzaron sus competencias digitales con el propósito de mejorar su desempeño. Se observa entonces que el programa aplicado aportó significativamente al logro de la competencia digital en los maestros participantes y por ende mejoraron su desempeño profesional. Asimismo, los resultados son pertinentes con los descubrimientos de Alca (2022) quien encontró que las dimensiones de conocimiento de

tecnologías, pedagógica, gestión y desarrollo profesional y actitudes-socioculturales eran predominantes en los docentes de la escuela profesional de ingeniería de sistemas de la universidad en la que ejecutó su estudio y que estas competencias, incluida la digital, influyeron en las buenas prácticas de enseñanza.

Estos resultados demuestran que las habilidades digitales originan el uso de herramientas muy útiles que permiten movilizar actitudes, conocimientos y procesos. a través del cual los estudiantes adquieren habilidades para transferir conocimientos y crear innovaciones tal como lo menciona (Levano-Francia et. al, 2019).

**Tabla 4.**

*Resultados de la dimensión utiliza según el pre y postest*

	Pretest		Postest	
	f	%	f	%
Nunca	27	79.41	0	0.00
A veces	7	20.59	0	0.00
Casi siempre	0	0.00	26	76.47
Siempre	0	0.00	8	23.53
Total	34	100	34	100

Nota: Instrumento aplicado a los docentes de una institución educativa de Lambayeque

En la tabla N°4 se muestra que al recoger la información por medio del pretest los docentes participantes, se indica que el 79,41 % es en el uso de instrucciones para comunicar y transmitir información de manera efectiva, Además, el 20,59% utiliza en ocasiones herramientas TIC para facilitar la organización semántica del conocimiento, como mapas conceptuales basados en presentaciones, diagramas y tablas, que les dificultan realizar expresiones correctas. análisis de los conocimientos, organizando la información de lo que están aprendiendo utilizando recursos digitales. Después de la aplicación, se observa que el programa tuvo un efecto significativo en aumentar la frecuencia con la que los docentes experimentan esa dimensión, ya que hubo un aumento sustancial en el número de maestros que la experimentaron casi siempre con un 76.47% y siempre igual a 23.53% después de la intervención. Esto también indica un cambio positivo en este indicador, favoreciendo a la práctica docente para brindar estrategias que incentiven a los estudiantes en el uso de herramientas para organizar información y almacenar el conocimiento.

En relación con los resultados, existe una correspondencia con lo establecido por

Rodríguez y Peña (2020), quienes manifiestan que los organizadores gráficos, son herramientas para organizar y representar el conocimiento de forma gráfica, a través de las cuales se transmiten

los contenidos, las actividades de aprendizaje y los medios de evaluación. Son muy útiles como recursos didácticos y los maestros pueden usarlos para mejorar su práctica pedagógica. En la actualidad, gracias al uso de la tecnología en la educación, existe una amplia variedad de software para crear organizadores gráficos. Estos son fáciles de usar y no requieren mucho tiempo para aprender a manejarlos. Al ser incluidos en una sesión de aprendizaje de manera continua fortalecerá las competencias digitales en los maestros y estudiantes.

Además, los docentes evidenciaron una mejora en su competencia digital y un empoderamiento de las Tics, que les permitió utilizar los organizadores gráficos incorporando estos recursos en sus sesiones de aprendizaje, lo cual confirma lo expresado por Cabero y Martínez (2019) quienes conciben la competencia digital como la relación entre conocimiento, habilidades, actitudes necesarias para el empoderamiento de las Tic como herramienta para incorporarla en su labor pedagógica.

**Tabla 5.**

*Resultados de la dimensión transforma según el pre y postest*

	Pretest		Postest	
	f	%	f	%
Nunca	30	88.24	0	0.00
A veces	2	5.88	0	0.00
Casi siempre	2	5.88	1	2.94
Siempre	0	0.00	33	97.06
Total	34	100	34	100

Nota: Instrumento aplicado a los docentes de una institución educativa de Lambayeque.

Observamos en la tabla N°5, que el resultado 88.24% nos indica que los docentes nunca adicionan herramientas tecnológicas a su entorno personal de aprendizaje, a partir de experiencias previas al diseño de estrategias en escenarios educativos y que en muy pocas veces restablece contenidos, actividades y/o evaluaciones apoyadas en tecnologías de la información y comunicación para satisfacer las demandas del contexto educativo. Y en muy pocas ocasiones realiza o propone adaptaciones del escenario educativo con criterios de cambio, siendo novedosos, estéticos, de accesibilidad, apoyados en TIC.

Después de la intervención, se evidencia un impacto positivo en la frecuencia con la que los maestros experimentan la dimensión Transforma, ya que se observa una disminución en el número de personas que nunca la experimentan y un aumento en aquellos que la experimentan siempre, representados por el 97.06% del total de docentes. Estos puntos destacan la importancia de integrar de manera efectiva las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje, reorganizando y adaptando los recursos educativos para satisfacer las demandas del entorno educativo actual y proponiendo innovaciones que mejoren la experiencia de aprendizaje utilizando la tecnología como aliada.

Estos resultados concuerdan con lo manifestado por los autores Valencia-Molina et al., (2016), quienes señalan que el docente ha alcanzado fortalecer su competencia digital, con amplias habilidades, pueda construir entornos de aprendizaje que se integran perfectamente, por ejemplo, las interacciones de los estudiantes con el contenido y entre ellos, inter comunicaciones entre todos los que participan dentro de un mismo entorno o escenario educativo. A este nivel, el docente ha alcanzado asumir plenamente su rol de mediador del aprendizaje, logrando que los estudiantes puedan desarrollar un pensamiento y usos crítico tanto de los contenidos como de los saberes que hayan construido con soporte de las herramientas y medios digitales utilizados. Se puede utilizar una variedad de herramientas tecnológicas, como aplicaciones, plataformas en línea y software educativo, que el individuo haya encontrado útiles anteriormente. El objetivo es mejorar tanto la efectividad como la eficiencia del aprendizaje personal mediante el uso de la tecnología. Se alienta a proponer cambios en el entorno educativo, aprovechando las TIC para hacerlos novedosos, atractivos y accesibles. Esto puede incluir la introducción de nuevas tecnologías en el aula, la creación de materiales educativos multimedia y el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje que fomenten la participación y la accesibilidad para todos los estudiantes.

Asimismo, se corresponde con lo expresado por Jacobo y Ovalle (2019), quienes definen a los organizadores gráficos como estructuras o formas visuales de representación del conocimiento que facilitan el desarrollo del pensamiento. Debido a su valor, estas estructuras son adecuadas para el trabajo académico tanto con estudiantes en diversas áreas del conocimiento como con profesores en procesos de capacitación disciplinaria y pedagógica.

**Tabla 6.***Resultados de la dimensión utilidad según el pre y postes*

	Pretest		Posttest	
	f	%	f	%
Nunca	24	70.59	0	0.00
A veces	10	29.41	0	0.00
Casi siempre	0	0.00	23	67.65
Siempre	0	0.00	11	32.35
Total	34	100	34	100

Nota: Instrumento aplicado a los docentes de una institución educativa de Lambayeque

En la tabla N° 6 referida a la dimensión utilidad se observa que los docentes participantes en la investigación en un 70,59% desconocían el uso de los organizadores gráficos dentro del proceso de aprendizaje como herramienta para estimular el desarrollo del pensamiento creativo y la importancia mejorar el concepto y vocabulario mediante la sistematización de la información. En tanto, el 29.41% de docentes promovían algunas veces el uso de los organizadores, no obstante, lo hacían de manera inadecuada y en un nivel muy básico. Se verifica que, después de aplicar el programa de intervención se incrementó de forma sustancial logrando que un 67.65% utilicen casi siempre estos recursos, demostrando un conocimiento apropiado de estos organizadores y aplicando estas herramientas como estrategia que mejora e incrementa el pensamiento crítico, y esto facilitara el aprendizaje significativo en los estudiantes además de lograr que la información recogida se pueda gestionar, organizar, analizar para mejorar los conocimientos. Así pues, un 32.35% manifestó que siempre utilizan los organizadores después del programa.

Estos resultados concuerdan con lo establecido por Sarango (2021), quien en su estudio de la relación entre la alfabetización informacional digital percibida y la adopción de acciones de innovación educativa a partir de testimonios de docentes universitarios confirmaron que el desarrollo de la competencia en información digital y el uso de recursos educativos abiertos demostraron ser una herramienta válida y consistente para medir la competencia numérica, por ejemplo. De esta manera, queda demostrada la utilidad de los organizadores gráficos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Adicionalmente, coinciden con los hallazgos de Jacobo y Ovalle (2019) sobre los organizadores gráficos que son uno de los mejores métodos para desarrollar las habilidades de pensamiento crítico y creativo. El uso de estos como una técnica de aprendizaje fomenta el pensamiento crítico y creativo de manera asertiva, lo que favorece a la obtención de aprendizajes significativos y orienta esto fortalece la labor docente en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes.

Además, con estos hallazgos se evidencia que, las competencias digitales son vitales porque hacen posible la adaptación a nuevas situaciones, desarrollando una actitud activa, crítica y realista en relación al uso de la tecnología, apreciando sus ventajas y desventajas, así como los principios éticos que aplican en su uso, coincidiendo con lo expresado por Ocaña et al. (2020) al respecto

**Tabla 7.**

*Resultados de la dimensión funcionalidad según el pre y postest*

	Pretest		Postest	
	f	%	f	%
Nunca	26	76.47	0	0.00
A veces	7	20.59	0	0.00
Casi siempre	1	2.94	24	70.59
Siempre	0	0.00	10	29.41
Total	34	100	34	100

Nota: Instrumento aplicado a los docentes de una institución educativa de Lambayeque

En la tabla N° 7 se muestra un alto porcentaje de docentes (76.47%) que nunca representan la estructura de un organizador gráfico haciendo uso de herramientas de acuerdo al contenido y que, además, en pocas ocasiones estructuran la información en un organizador gráfico y tampoco utilizan un software educativo adecuado. Asimismo, un 20.59% de los encuestados se ubicaron en el nivel a veces y solo un 2.94% logró la frecuencia casi siempre.

Posterior a la aplicación del programa, se nota un cambio significativo en cuanto a la funcionalidad de los organizadores gráficos pues un 70.59% y un 29.41% de los docentes casi siempre y siempre, respectivamente, mejoran su conocimiento de los organizadores gráficos y la elaboración de material haciendo uso de los mismos haciendo uso de la tecnología utilizando

software educativos ya sea en una pc de escritorio, laptop, Tablet o móvil en forma offline u online pues estas herramientas permiten crear mapas mentales, diagramas de flujo y otros tipos de organizadores visuales de manera efectiva y esto favoreció notablemente el fortalecimiento de las competencias digitales en los docentes y condujo a los estudiantes al logro del perfil de egreso planteados por el MINEDU, como parte de su formación integral.

Al respecto, los resultados obtenidos son similares a lo encontrado en el estudio realizado por Torres (2022), quien en su trabajo de investigación propone herramientas didácticas a fin de integrar los organizadores gráficos interactivos durante el proceso de aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión. El autor comprobó que los estudiantes que más emplean organizadores visuales logran desarrollar habilidades de pensamiento, así como la comprensión en la asignatura de emprendimiento y gestión. También evidenció que los organizadores visuales se pueden trabajar de manera virtual mediante diversos programas como el mindomo, xmind, entre otros. queda demostrado que el uso de estos organizadores gráficos interactivos motiva a desarrollar competencias y capacidades que contribuyen a mejorar procesos mentales que ayudan a recoger aprendizajes significativos en los estudiantes. De esta manera, se verificó su funcionalidad.

**Tabla 8.**

*Resultados de la dimensión interactividad según el pre y postest*

	Pretest		Postest	
	f	%	f	%
Nunca	24	70.59	0	0.00
A veces	8	23.53	0	0.00
Casi Siempre	2	5.88	26	76.47
Siempre	0	0.00	6	23.53
Total	34	100	34	100

Nota: Instrumento aplicado a los docentes de una institución educativa de Lambayeque

Con respecto a la dimensión interactividad se muestra los resultados en la tabla N°8, donde el 70.59% de los docentes participantes en el estudio **casi nunca** logran reconocer la manera correcta de estructurar un organizador grafico además de adicionar en el los recursos necesarios para estos puedan transmitir la información pertinente, para ser compartida y difundida, para que otros reciban el recurso digital y pueda ser utilizado en diferentes espacios

educativos como una manera de innovar en la labor educativa en el aula. Luego de aplicarse el estímulo se pudo notar el avance significativo de los docentes con respecto a esta dimensión ya que un 76.47% y un 23.53% casi siempre y siempre, según corresponde, han alcanzado la integración de este recurso en su práctica pedagógica en el aula y en otros entornos, utilizando softwares recomendados para crear diagramas y organizar la información de manera visual, aplicando una variedad de formas y elementos gráficos para personalizar tus organizadores.

Con respecto a los resultados del estudio se corresponden con lo establecido por Cifuentes (2021) quien concuerda con la funcionalidad de los organizadores gráficos por ser una herramienta que hace posible representar, organizar y relacionar conceptos de un mismo campo, así como reconocer conceptos fundamentales y sus respectivas relaciones, además de fomentar el pensamiento reflexivo y creativo. También indica que permiten mejorar la comprensión de los temas tratados a través de las gráficas y sus enlaces, lo cual se debe de tener para categorizar y jerarquizar su estructura, encontrando la esencia de los conceptos y sus contextos.

**Tabla 9.**

*Resultados de la dimensión integración según el pre y postest*

	Pretest		Post test	
	f	%	f	%
Nunca	29	85.29	0	0.00
A veces	5	14.71	0	0.00
Casi Siempre	0	0.00	28	82.35
Siempre	0	0.00	6	17.65
Total	34	100	34	100

Nota: Instrumento aplicado a los docentes de una institución educativa de Lambayeque

Según los resultados obtenidos en la tabla N°9, se obtuvo que el 85.29 % de los profesores nunca incorporan nuevas herramientas para sistematizar conocimientos antiguos con los nuevos, esto reduce el desarrollo de habilidades para relacionar, comparar, describir, temporalizar ideas o conocimientos de diversas temáticas, en sus sesiones de aprendizaje. En tanto, un 14.71% a veces realizan esta acción. No obstante, luego de aplicar la propuesta del uso de organizadores gráficos interactivos se observó el aumento en la frecuencia de incorporación de los organizadores gráficos en su práctica docente por parte de los

participantes, mejorando su conocimiento y desarrollando la apropiación, integración, interacción, de estos recursos digitales, además de su difusión en diferentes entornos educativos o virtuales, mediante las herramientas que permitan optimizar los procesos de enseñanza aprendizaje, además de fortalecer las competencias digitales en los docentes.

Los resultados concuerdan con Ramírez (2020), quien desarrolló un programa de capacitación para profesores de una institución educativa en Chorrillos – Lima, cuyo propósito fue la mejora de las capacidades pedagógicas, tecnológicas, entre otras con un programa de aprendizaje de herramientas digitales. Se logró observar que la aplicación del programa es pertinente ya que promueve en los docentes la actualización, incidir en la incorporación de la tecnología en su labor educativa de manera adecuada haciendo uso de la herramienta tecnológica que le permita lograr el propósito y desempeños en sus estudiantes logrando en ellos un nivel de logro destacado.

Además, se cumple con lo expresado por Urrutia (2024), quien señala que, para lograr un aprendizaje significativo, es importante que los docentes sean eficaces a la hora de coordinar el aprendizaje teórico y práctico, y planificar los insumos para que los estudiantes puedan llevar a cabo las instrucciones y actividades que se esperan de ellos y encontrar sus propias lecciones.

Existe, también, una correspondencia con lo demostrado por Cifuentes (2021) quien manifiesta que, el uso de los organizadores gráficos se considera una estrategia donde los estudiantes dinámicos pueden explorar diferentes formas de aprender y su propio aprendizaje, aprender y tener en cuenta lo más importante para introducir organizadores gráficos para representar el conocimiento en el aula, es necesaria la motivación de los docentes para practicarlo, enseñarlo y clasificarlo esto según los estándares de aprendizaje

## Conclusiones

A partir de la investigación realizada acerca de la influencia del uso de organizadores gráficos interactivos para el fortalecimiento de las competencias digitales en los docentes de una institución educativa pública de nivel secundaria de Lambayeque, se establecieron las siguientes conclusiones:

Se concluye en primer lugar que los docentes participantes de la investigación al inicio de la investigación tenían poco conocimiento del uso de organizadores gráficos y de otras herramientas digitales aplicadas al proceso de enseñanza aprendizaje y evidenciaron una falta de interés por el logro de la competencia digital requerida para un mejor desempeño profesional.

La estrategia de intervención diseñada fue pertinente pues se consideró las características, necesidades e intereses de los docentes participante con el propósito de fortalecer sus competencias digitales incluyó el uso de softwares educativos offline y online, además de actividades que brindaron los conocimientos referidos a los organizadores gráficos como su concepto, tipos, estructura jerarquización etc.

La implementación y ejecución de estrategias de intervención para el fortalecimiento de las competencias digitales de los profesores es de suma importancia puesto que cubre una necesidad imperante y continua de formación y actualización en las competencias digitales necesarias para la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje y, considerando que, todo docente debe responder a las actuales demandas de una sociedad del conocimiento y el perfil actual de los estudiantes considerados nativos digitales. Por tanto, para los profesores de la institución educativa en la que se realizó la investigación, fue oportuno realizarla y demostró en las múltiples dimensiones una tendencia en alta en relación particularmente a la influencia del uso de los organizadores gráficos interactivos para el desarrollo de competencias digitales.

Se comprobó la efectividad del programa a través del análisis de los resultados, elaborando tablas comparativas para determinar si el uso de los organizadores gráficos interactivos influyeron en fortalecer las competencias digitales en los docentes, observándose un logro importante en el uso de estos recursos en relación a la integración de las tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual favorece la innovación y la creatividad en la organización, sistematización de las ideas y contenidos como aspectos transversales y

relevantes de la enseñanza y, por otro lado, de la presentación y comunicación tanto de saberes previos como de los aprendizajes desarrollados de manera individual y colaborativa por parte de los estudiantes bajo la guía docente.

Se concluye en que el uso de los organizadores gráficos interactivos permite transformaciones y la integración de los aprendizajes y los roles en la relación profesor y estudiantes con la incorporación de las herramientas digitales que permiten construirlos.

## **Recomendaciones**

A partir de análisis de tendencias y resultados alcanzados de la investigación, tras la ejecución de la estrategia de intervención se recomienda:

Un mayor compromiso en la formación, capacitación, actualización de manera continua y progresiva, con la implementación y participación de estrategias de intervención por parte de profesores y autoridades de toda institución educativa que estén dirigidos a la mejora de las competencias digitales docentes y atiendan las reales necesidades en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se debe promover la difusión de organizadores gráficos interactivos para la representación del conocimiento, lo que requiere que el docente busque entre las herramientas digitales pertinentes e intuitivas para aprender a elaborarlos, tenga un entusiasmo por enseñarlos y documente sus prácticas de aula para que pueda hacerlas mejor cuando las necesite repetir. Por lo tanto, es necesario brindar a los docentes oportunidades para aprender a enseñar utilizando una variedad de estrategias, una de las cuales es el uso de organizadores gráficos, para mejorar el aprendizaje y fortalecer las competencias digitales.

Se recomienda implementar políticas educativas institucionales, así como mecanismos regulados en los distintos documentos curriculares y pedagógicas que fomenten y evalúen la incorporación progresiva de las herramientas digitales en las prácticas docentes.

## Referencias

- Alca, J (2021). Competencias digitales y su influencia en las buenas prácticas de enseñanza de los docentes de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Privada de Tacna. [Tesis de maestría. Universidad José Carlos Mariátegui. Moquegua, Perú.]  
Repositorio <https://hdl.handle.net/20.500.12819/1808>
- Arias, J.L., Holgado, J., Tafur, T. L., & Vásquez, M. J (2022). Metodología de la investigación. El método Arias para realizar un proyecto de tesis. Editada por Instituto Universitario de Innovación, ciencia y tecnología Inudi Perú S.A.C. 1° edición.
- Baque, G. R., & Portilla, G. I. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje. *Revista Polo de Conocimiento*. 6 (5), 75-86. DOI: 10.23857/pc.v6i5.2632
- Barbaran, M (2018) Competencias digitales en docentes de la I.E.E. José María Arguedas Altamirano del distrito de Chincheros – Apurímac. <http://repositorio.unajma.edu.pe/handle/123456789/439>.
- Bernal, G. E (2020) Aportes a la consolidación del conectivismo como enfoque pedagógico para el desarrollo de procesos de aprendizaje. *Revista Innova Educación*. 2 (2), 394-412.  
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.03.002>
- Cabezas, R. L. (2023). Competencias digitales y desempeño docente del área de matemática.[Tesis de maestría Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba-Ecuador.]  
Repositorio institucional <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10350>.
- Cabero, A.J. & Martínez, G.A. (2019). Las Tic y la formación inicial de los docentes: modelos y competencias digitales. *Profesorado, Revista Curriculum y Formación del Profesorado*,23(3), 247-268.<https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>
- Cifuentes, G.J.E (2021). Progresiones en las comprensiones de profesores sobre los organizadores gráficos para la representación del conocimiento. *Zona Próxima*, 35, 131-156  
<https://doi.org/10.14482/zp.35.371.1>

- Clemente, G. J. (2023). Los organizadores gráficos como técnica para la enseñanza de los estudiantes del décimo grado de educación básica. La libertad UPSE, Facultad de ciencias de la educación e idiomas. Ecuador.  
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/10166>
- Díaz, A. D. & Loyola, I.E. (2021). Competencias Digitales en el contexto COVID19: una mirada a la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1),120-150.  
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- García, H. A. & Castro, M. J. (2021). Un modelo para estudiar la apropiación del pensamiento crítico. *ENSAYOS*, revista de la facultad de educación de Albacete, 36(2), 17-32.  
<https://doi.org/10.18239/ensayos.v36i2.2865>
- Hernández, S. R. & Mendoza, T. C. (2018) Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta. Editorial McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V. Ciudad de México.
- Jacobo, M. D. & Ovalle, R. C. (2020). El pensamiento crítico y creativo en segundo grado mediante el uso de organizadores gráficos. *Educando Para Educar*, 20(37), 39–50.  
Recuperado a partir de  
<https://beceneslp.edu.mx/ojs2/index.php/epe/article/view/48>.
- Levano, F. L. et. al. Competencias digitales y educación. Propósitos y representaciones.7(2), 569-588.  
Doi: <https://dx.doi.org/1020511/pyr2029y7n2329>.
- Ocaña, F.Y, Valenzuela, F.L. & Morillo, F.J. (2020) La competencia digital en el docente universitario. Recursos y sistemas educacionales en el rendimiento académico. *Propósitos y Representaciones*. 8 (1)  
<https://dx.doi.org/10.20511/pyr2020>.
- Perdomo. B., Gonzales, M.O. & Barrutia, I. (2020). Competencias digitales en docentes universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *EDMETIC*, revista de educación mediática y Tic, 9(2), 92-115.<https://doi.org/1021071/edmeticv9i212796>.
- Ponce, R.H., Cervantes, A.D. & Robles, R.A. (2021). ¿Qué tan apropiadamente reportaron los autores del coeficiente del Alfa de Cronbach? *Revista multidisciplinaria Ciencia Latina*, Ciudad de México. (5)3, 2438 – 2462.

- <http://cathi.uacj.mx/20.500.11961/18789>.
- Ramírez, M. M. (2020). Transformación digital e innovación educativa en Latinoamérica en el marco del covid19. *Campus virtuales* 9(2) , 123-139.  
<http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/744>
- Ramírez, Y. L. (2020). Programa para mejorar competencias digitales de los docentes de la institución educativa Las Brisas de Villa – Chorrillos. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo Perú] Repositorio institucional.  
[<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/102845>].
- Rodríguez, M. A. (2021). Competencias digitales docentes y su estado en el contexto virtual. *Revista peruana de investigación e innovación educativa*. 1 (2) , 2-8. <https://dx.doig.org/1015381/rpliedu1i2.21038>.
- Rodríguez, C.L. & Peña, E.C. (2020). Ejemplo de organizadores gráficos como estrategia y mediación pedagógica y de evaluación. *Revista Innova*. 6(2), 138-155. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7964708>.
- Sánchez, S.J. (2019). Desarrollo de un entorno digital de aprendizaje desde el conectivismo y su posterior análisis utilizando algoritmos machine Learning. *Revista EDUTEC, revista electrónica de tecnología educativa*. 69, 1-22. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69.1355>.
- Sarango, L.C. (2021). Competencia digital docente como contribución a estimular procesos de innovación educativa, tesis doctoral. Universidad de Salamanca- España. <http://hdl.handle.net/10366/149459>
- Torres (2022). Los organizadores gráficos interactivos como herramienta didáctica para el aprendizaje de emprendimiento. [Tesis de maestría, Universidad Tecnica del Norte] <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13100>
- UNESCO (2020). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. Publicado en 2019 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>
- Urbano, M.C. et. al (2021). Educación para la paz, convivencia escolar y resolución de conflictos: Un Estado del Arte sobre Programas de Intervención Escolar. *Ciudad Paz-ando*, 14(2), 32-48. doi: <https://doi.org/10.14483/2422278X.18217>

- Urrutia, M.L. (2024). Construyendo conocimiento a través del aprendizaje significativo en competencias en ciencias naturales. *Revista. Ciencia Latina*. 8 (1), 5845-5851. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1.9930](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9930)..
- Valencia, M. T.; Serna, C. A. et al. (2016). Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente. Pontificia Universidad Javeriana. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4757>.
- Velásquez, M. B. et. al (2021). Teoría del aprendizaje conectivista, sobresaliente del siglo XXI. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 5(1), 141-152. <https://doi.org/10.36314/cunori.v5i1.159>.
- Vólquez, P.J. & Amador, O.C. (2020). Competencias digitales docentes de nivel secundario de Santo Domingo: un estudio de caso. *Revista Ride Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*. 17(11). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.702>

## Anexos

### ANEXO 01:

### INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### Instrucciones:

La presente encuesta permitirá recolectar la información a través de un breve diagnóstico sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como el dominio que tiene el docente frente a los nuevos retos que nos presenta la sociedad moderna. La información que Usted proporciona será utilizada con fines de investigación aplicando las tecnologías por lo que se le agradece su valiosa colaboración.

Indicaciones: Responda marcando con (x) la alternativa o alternativas que consideras prioritaria.

### CUESTIONARIO A DOCENTES SOBRE EL USO DE LAS TIC

#### Dimensión 1: Conoce

1. ¿Usa su propia estrategia de almacenamiento al guardar y etiquetar archivos, contenidos e información?  
a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )
2. Identifica herramientas tecnológicas básicas para transmitir información de manera efectiva.  
a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )
3. Reconoce que el uso de las tecnologías son importantes para visualizar contenidos en un escenario educativo  
a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )
4. Observa que el uso de las herramientas tecnológicas favorecen la construcción del conocimiento

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )  
Dimensión 2: Utiliza

5. Utiliza instrucciones cuando va a transmitir información de manera asertiva.

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

6. Usa herramientas tic como organizadores gráficos para organizar información de forma semántica

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

7. ¿Participa activamente en los entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos?

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

8. Localiza recursos educativos digitales en diferentes formatos, de fuentes de información dinámicas y de interés para su labor docente

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

9. Selecciona la información más adecuada de toda la que encuentra, así como recursos que adapta para uso educativo.

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

### **Dimensión 3: Transforma**

10. Desarrolla estrategias de organización, actualización y almacenado de los recursos educativos que usa en la práctica docente.

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

11. Estructura el uso de las TIC a favor de la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo.

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

12. Organiza información obtenida de entornos virtuales haciendo uso de gráficos o resúmenes.

- Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

13. Valora la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo.

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

14. Recibe información o capacitación acerca del uso de herramientas tic durante el año electivo

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

#### **Dimensión 4: Utilidad**

15. ¿Crees que las tecnologías de la información y comunicación sirven para la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo?

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

16. Acentúa el uso de organizadores gráficos para organizar contenidos.

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

17. Realiza actividades de aprendizaje para estimular el pensamiento creativo y sistematizar información

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

#### **Dimensión 5: Funcionalidad**

18. Hace uso de herramientas tic para crear organizadores gráficos.

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

19. La institución educativa organiza talleres sobre el uso de organizadores gráficos interactivos durante el año escolar.

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

20. Usa software educativos para crear algún tipo de organizador grafico

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

#### **Dimensión 6: Interactividad**

21. Realiza organizadores gráficos de acuerdo a sus creatividad y saberes previos

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

22. Utiliza información e imágenes de la web para crear su organizador gráfico

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

23. Utiliza ambientes web que se encuentran disponibles en un software determinado

- a) Siempre ( ) b) Casi siempre ( ) c) A veces ( ) d) Nunca ( )

**Dimensión: Integración**

24. Innova en el uso de estrategias para mejorar el aprendizaje y sistematizar información.

a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

25. Muestra habilidades para relacionar ideas principales de un contenido determinado.

a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

26. Motiva en el uso de organizadores gráficos interactivos en sus sesiones de aprendizaje.

a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

**ANEXO 02:  
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Cuál es la influencia que tiene el uso de organizadores gráficos interactivos, como una estrategia didáctica para el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de la una institución	Determinar la influencia del uso de organizadores gráficos interactivos, como estrategia didáctica, en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de una I.E. de Lambayeque.	•Diagnosticar, a través del pretest, el nivel de desempeño de las competencias digitales en los docentes.	La aplicación de organizadores gráficos interactivos, como estrategia didáctica, fortalece el nivel de desempeño de las	Competencias digitales	Conoce	La población que se investiga, los docentes de las diversas áreas de una I.E. siendo un total de 34.	Técnica del Gabinete	El registro de datos Lista de fichaje
		•Diseñar el programa de fortalecimiento de las competencias digitales para los docentes de una I.E. de Lambayeque.		VARIABLE DEPENDIENTE	Utiliza		Técnica de la encuesta	Cuestionario (Pretest)
		•Aplicar el programa de fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes en el uso de organizadores gráficos interactivos.		Organizadores gráficos interactivos	Trasforma			
				VARIABLE INDEPENDIENTE	Funcionalidad			

educativa pública de Lambayeque?		Evaluar los resultados que genera la aplicación del programa de fortalecimiento de las competencias digitales con el uso de organizadores gráficos de los docentes.	competencias digitales en los docentes de una Institución Educativa Lambayeque.	E	Interactividad Integración	La muestra es 34 docentes.		Cuestionario (Postest)
----------------------------------	--	---	---	---	-------------------------------	----------------------------	--	------------------------

**ANEXO 03:****OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

Variable dependiente	Definición	Dimensiones	Indicadores
Competencias digitales.	Es la capacidad para ser capaz de usar las computadoras, para conocer, evaluar, almacenar, producir, transformar, presentar e intercambiar información, además comunicarse y participar en	Conoce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las herramientas básicas para mejorar el almacenamiento, la comunicación, la transmisión e intercambio de información de manera efectiva.</li> <li>• Reconoce la importancia, beneficios e implicaciones de utilizar la tecnología para visualizar la estructura de los contenidos en el escenario educativo.</li> <li>• Comprende el funcionamiento de las herramientas TIC para favorecer la construcción de conocimiento (activo, autónomo, colaborativo, etc.).</li> </ul>
		Utiliza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea instrucciones para comunicar y transmitir información de manera efectiva.</li> <li>• Usa las herramientas TIC para facilitar la organización semántica del conocimiento, como mapas conceptuales, esquemas y cuadros apoyándose de presentaciones</li> </ul>

redes de  
colaboración a  
través de Internet  
(Guerra, 2013).

Transforma

- Analizan sus conocimientos organizando la información de lo que están aprendiendo utilizando recursos digitales.
  - Utiliza las TIC para el acceso y búsqueda de información de calidad en un escenario educativo.
  - Adiciona las herramientas tecnológicas a su entorno personal de aprendizaje, a partir de experiencias previas al diseño de estrategias en escenarios educativos
  - Reorganiza los contenidos, actividades y/o evaluaciones apoyadas en TIC para optimizar las demandas del escenario educativo.
  - Propone adaptaciones del escenario educativo con criterios de cambio, siendo novedosos, estéticos, de accesibilidad, apoyados en TIC.
-

Variable independiente	Definición	Dimensiones	Indicadores
Organizadores gráficos interactivos	Es un conjunto de elementos tecnológicos visuales, auditivos, gráficos entretenidos que influyen en los sentidos de las personas que facilitan y mejoran el aprendizaje, (Muñoz 2011)	Utilidad	<p>Establece la concepción de los organizadores gráficos dentro del proceso de aprendizaje.</p> <p>Estimula el desarrollo del pensamiento creativo mediante la sistematización de la información.</p> <p>Enfoca la importancia del concepto y vocabulario.</p>
		Funcionalidad	<p>Crea la estructura de un organizador gráfico haciendo uso de herramientas de acuerdo al contenido.</p> <p>Organiza la información en un organizador gráfico utilizando el software adecuado.</p>
		Interactividad	<p>Agrega formas gráficas de acuerdo a la estructura del organizador grafico</p> <p>Interactúa en ambientes web con recursos disponibles en cada software.</p>
		Integración	<p>Experimenta nuevas herramientas para sistematizar los conocimientos previos con los nuevos organizando la información.</p>

Adquiere habilidades para relacionar las ideas globales entre sí en términos causales, comparativos, temporales, motivacionales., descriptivos.

Produce organizadores gráficos interactivos a partir de diversa temáticos.

---

04:  
ANEXO

## VALIDACIÓN DE EXPERTOS

### ANEXO 1

#### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

.....

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Maestría en Informática Educativa y Tecnologías de la Información y Comunicación, requiero validar los instrumentos con los cuales se recoge la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magister en Informática Educativa y Tecnologías de la Información y Comunicación

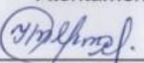
El título de nuestra investigación es: **Uso de los organizadores gráficos interactivos como estrategia didáctica para fortalecer las competencias digitales en los docentes** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

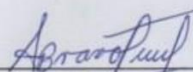
1. Anexo 1: Carta de presentación
2. Anexo 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo 3: Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

  
Firma

Llamo Anaya, Luisa Yaqueline  
D.N.I. 40541795

  
Firma

Bravo Fernández, Aída Susety  
D.N.I. 40520103

**ANEXO 01:****INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Apellidos y nombres: .....  
 Edad: ..... Genero: Masculino ( ) Femenino ( )  
 Especialidad: .....  
 Condición laboral: .....

**Instrucciones:**

La presente encuesta permitirá recolectar la información a través de un breve diagnóstico sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como el dominio que tiene el docente frente a los nuevos retos que nos presenta la sociedad moderna. La información que Usted proporciona será utilizada con fines de investigación aplicando las tecnologías por lo que se le agradece su valiosa colaboración.

Indicaciones: Responda marcando con (x) la alternativa o alternativas que consideras prioritaria.

**CUESTIONARIO A DOCENTES SOBRE EL USO DE LAS TIC****Dimensión 1: Conoce**

1. ¿Usa su propia estrategia de almacenamiento al guardar y etiquetar archivos, contenidos e información.

a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

2. Identifica herramientas tecnológicas básicas para transmitir información de manera efectiva.

a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

3. Reconoce que el uso de las tecnologías son importantes para visualizar contenidos en un escenario educativo

a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

4. Observa que el uso de las herramientas tecnológicas favorecen la construcción del conocimiento

a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

**Dimensión 2: Utiliza**

5. Utiliza instrucciones cuando va a transmitir información de manera asertiva.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

6. Usa herramientas tic como organizadores gráficos para organizar información de forma semántica

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

7. ¿Participa activamente en los entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos?

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

8. Localiza recursos educativos digitales en diferentes formatos, de fuentes de información dinámicas y de interés para su labor docente

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

9. Selecciona la información más adecuada de toda la que encuentra, así como recursos que adapta para uso educativo.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

**Dimensión 3: Transforma**

10. Desarrolla estrategias de organización, actualización y almacenado de los recursos educativos que usa en la práctica docente.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

11. Estructura el uso de las TIC a favor de la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

12. Organiza información obtenida de entornos virtuales haciendo uso de gráficos o resúmenes.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

13. Valora la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

14. Recibe información o capacitación acerca del uso de herramientas TIC durante el año lectivo

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

#### Dimensión 4: Utilidad

15. ¿Crees que las tecnologías de la información y comunicación sirven para la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo?

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

16. Acentúa el uso de organizadores gráficos para organizar contenidos.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

17. Realiza actividades de aprendizaje para estimular el pensamiento creativo y sistematizar información

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

#### Dimensión 5: Funcionalidad

18. Hace uso de herramientas TIC para crear organizadores gráficos.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

19. La institución educativa organiza talleres sobre el uso de organizadores gráficos interactivos durante el año escolar.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

20. Usa softwares educativos para crear algún tipo de organizador gráfico

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

#### Dimensión 6: Interactividad

21. Realiza organizadores gráficos de acuerdo a sus creencias y saberes previos

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

22. Utiliza información e imágenes de la web para crear su organizador gráfico  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

23. Utiliza ambientes web que se encuentran disponibles en un software determinado  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

#### **Dimensión 7: Integración**

24. Innova en el uso de estrategias para mejorar el aprendizaje y sistematizar información.  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

25. Muestra habilidades para relacionar ideas principales de un contenido determinado.  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

26. Motiva en el uso de organizadores gráficos interactivos en sus sesiones de aprendizaje.  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

## ANEXO 02:

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
¿De qué manera el uso de los organizadores gráficos interactivos como estrategia didáctica, fortalecen las competencias digitales en los docentes de la institución educativa Cristo Rey de Motupe, Lambayeque, 2019?	Determinar la influencia del uso de organizadores gráficos interactivos, como estrategia didáctica, en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de la I.E. San Pablo de Lambayeque, 2018	•Diagnosticar, a través del pretest, el nivel de desempeño de las competencias digitales en los docentes.	La aplicación de organizadores gráficos interactivos, como estrategia didáctica, fortalece el nivel de desempeño de las competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa Cristo Rey de Motupe de Lambayeque 2018.	Competencias digitales  <b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	Conoce	La población que se investiga, los docentes de las diversas áreas de la I.E. N°10143 Cristo Rey de Motupe., siendo un total de 34.	Técnica del Gabinete	El registro de datos Lista de fichaje
		•Diseñar el programa de fortalecimiento de las competencias digitales para los docentes de la I.E. N°10143 Cristo Rey de Lambayeque, 2019.			Utiliza		Técnica de la encuesta	Cuestionario (Pretest)
		•Aplicar el programa de fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes en el uso de organizadores gráficos interactivos.			Transforma			
		•Evaluar los resultados que genera la aplicación del programa de fortalecimiento de las competencias digitales con el uso de organizadores gráficos de los docentes.		Organizadores gráficos interactivos  <b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	Utilidad	La muestra es 34 docentes.	Escala de valoración	Ficha
	Funcionalidad		Cuestionario (Postest)					
					Interactividad			
					Integración			

**ANEXO 03:****DEFINICIONES CONCEPTUALES DE LAS VARIABLES**

Variable dependiente	Definición	Dimensiones	Indicadores
Competencias digitales.	Es la capacidad para ser capaz de usar las computadoras, para conocer, evaluar, almacenar, producir, transformar, presentar e intercambiar información, además comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet (Guerra, 2013).	Conoce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las herramientas básicas para mejorar el almacenamiento, la comunicación, la transmisión e intercambio de información de manera efectiva.</li> <li>• Reconoce la importancia, beneficios e implicaciones de utilizar la tecnología para visualizar la estructura de los contenidos en el escenario educativo.</li> <li>• Comprende el funcionamiento de las herramientas TIC para favorecer la construcción de conocimiento (activo, autónomo, colaborativo, etc.).</li> </ul>
		Utiliza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea instrucciones para comunicar y transmitir información de manera efectiva.</li> <li>• Usa las herramientas TIC para facilitar la organización semántica del conocimiento, como mapas conceptuales, esquemas y cuadros apoyándose de presentaciones</li> <li>• Analizan sus conocimientos organizando la información de lo que están aprendiendo utilizando recursos digitales.</li> <li>• Utiliza las TIC para el acceso y búsqueda de información de calidad en un escenario educativo.</li> </ul>
		Transforma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adiciona las herramientas tecnológicas a su entorno personal de aprendizaje, a partir de experiencias previas al diseño de estrategias en escenarios educativos</li> <li>• Reorganiza los contenidos, actividades y/o evaluaciones apoyadas en TIC para optimizar las demandas del escenario educativo.</li> <li>• Propone adaptaciones del escenario educativo con criterios de cambio, siendo novedosos, estéticos, de accesibilidad, apoyados en TIC.</li> </ul>

Variable independiente	Definición	Dimensiones	Indicadores
Organizadores gráficos interactivos	Es un conjunto de elementos tecnológicos visuales, auditivos, gráficos entrenados que influyen en los sentidos de las personas que facilitan y mejoran el aprendizaje, (Muñoz 2011)	Utilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece la concepción de los organizadores gráficos dentro del proceso de aprendizaje.</li> <li>• Estimula el desarrollo del pensamiento creativo mediante la sistematización de la información.</li> <li>• Enfoca la importancia del concepto y vocabulario.</li> </ul>
		Funcionalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea la estructura de un organizador gráfico haciendo uso de herramientas de acuerdo al contenido.</li> <li>• Organiza la información en un organizador gráfico utilizando el software adecuado.</li> </ul>
		Interactividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrega formas gráficas de acuerdo a la estructura del organizador gráfico</li> <li>• Interactúa en ambientes web con recursos disponibles en cada software.</li> </ul>
		Integración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimenta nuevas herramientas para sistematizar los conocimientos previos con los nuevos organizando la información.</li> <li>• Adquiere habilidades para relacionar las ideas globales entre sí en términos causales, comparativos, temporales, motivacionales., descriptivos.</li> <li>• Produce organizadores gráficos interactivos a partir de diversa temáticos.</li> </ul>

## ANEXO 4

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:  
Competencia Digital**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 Conoce</b>							
1	¿Usa su propia estrategia de almacenamiento al guardar y etiquetar archivos, contenidos e información?	✓		✓		✓		
2	Identifica herramientas tecnológicas básicas para transmitir información de manera efectiva.	✓		✓		✓		
3	Reconoce que el uso de las tecnologías es importante para visualizar contenidos en un escenario educativo	✓		✓		✓		
4	Observa que el uso de las herramientas tecnológicas favorecen la construcción del conocimiento	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2 Utiliza</b>							
5	Utiliza instrucciones cuando va a transmitir información de manera asertiva.	✓		✓		✓		
6	Usa herramientas tic como organizadores gráficos para organizar información de forma semántica	✓		✓		✓		
7	¿Participa activamente en los entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos?	✓		✓		✓		

8	Localiza recursos educativos digitales en diferentes formatos, de fuentes de información dinámicas y de interés para su labor docente	✓		✓		✓		
9	Selecciona la información más adecuada de toda la que encuentra, así como recursos que adapta para uso educativo.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3 Transforma</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	Desarrolla estrategias de organización, actualización y almacenado de los recursos educativos que usa en la práctica docente.	✓		✓		✓		
11	Estructura el uso de las TIC a favor de la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo.	✓		✓		✓		
12	Organiza información obtenida de entornos virtuales haciendo uso de gráficos o resúmenes.	✓		✓		✓		
13	valora la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo.	✓		✓		✓		
14	Recibe información o capacitación acerca del uso de herramientas tic durante el año electivo	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable []    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]


Apellidos y nombres del juez evaluador: Sirlopú Facho Paula Hirella .....DNI: 41840831  
 Especialidad del evaluador: Matemática, Computación e Informática .....  
 .....01 de 09 del 2019

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



---

Firma

## ANEXO 4

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:  
Organizadores Gráficos Interactivos**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 4 Utilidad</b>							
15	¿Crees que las tecnologías de la información y comunicación sirven para la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo?	✓		✓		✓		
16	Acentúa el uso de organizadores gráficos para organizar contenidos.	✓		✓		✓		
17	Realiza actividades de aprendizaje para estimular el pensamiento creativo y sistematizar información	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 5 Funcionalidad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Hace uso de herramientas tic para crear organizadores gráficos.	✓		✓		✓		
19	La institución educativa organiza talleres sobre el uso de organizadores gráficos interactivos durante el año escolar.	✓		✓		✓		
20	Usa software educativos para crear algún tipo de organizador gráfico	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 6 Interactividad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Realiza organizadores gráficos de acuerdo a sus creatividad y saberes previos	✓		✓		✓		
22	Utiliza información e imágenes de la web para crear su organizador gráfico	✓		✓		✓		

23	Utiliza ambientes web que se encuentran disponibles en un software determinado	✓		✓		✓	
	<b>DIMENSIÓN 7 Integración</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
24	Innova en el uso de estrategias para mejorar el aprendizaje y sistematizar información.	✓		✓		✓	
25	Muestra habilidades para relacionar ideas principales de un contenido determinado.	✓		✓		✓	
26	Motiva en el uso de organizadores gráficos interactivos en sus sesiones de aprendizaje.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [  ]        Aplicable después de corregir [  ]        No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez evaluador: Sirlopú Facho Paula Myrella ..... DNI: 41840831 .....  
 ..... 01 de 09 del 2019

Especialidad del evaluador: Matemática, Computación e Informática .....

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

## ANEXO 1

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

.....

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Maestría en Informática Educativa y Tecnologías de la Información y Comunicación, requiero validar los instrumentos con los cuales se recoge la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magister en Informática Educativa y Tecnologías de la Información y Comunicación

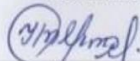
El título de nuestra investigación es: **Uso de los organizadores gráficos interactivos como estrategia didáctica para fortalecer las competencias digitales en los docentes** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo 1: Carta de presentación
2. Anexo 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo 3: Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

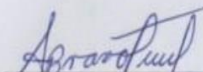
Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma

Llamo Anaya, Luisa Yaqueline  
D.N.I. 40541795



Firma

Bravo Fernández, Aída Susety  
D.N.I. 40520103

**ANEXO 01:****INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Apellidos y nombres: .....  
 Edad: ..... Genero: Masculino ( ) Femenino ( )  
 Especialidad: .....  
 Condición laboral: .....

**Instrucciones:**

La presente encuesta permitirá recolectar la información a través de un breve diagnóstico sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como el dominio que tiene el docente frente a los nuevos retos que nos presenta la sociedad moderna. La información que Usted proporciona será utilizada con fines de investigación aplicando las tecnologías por lo que se le agradece su valiosa colaboración.

Indicaciones: Responda marcando con (x) la alternativa o alternativas que consideras prioritaria.

**CUESTIONARIO A DOCENTES SOBRE EL USO DE LAS TIC****Dimensión 1: Conoce**

1. ¿Usa su propia estrategia de almacenamiento al guardar y etiquetar archivos, contenidos e información.

a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

2. Identifica herramientas tecnológicas básicas para transmitir información de manera efectiva.

a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

3. Reconoce que el uso de las tecnologías son importantes para visualizar contenidos en un escenario educativo

a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

4. Observa que el uso de las herramientas tecnológicas favorecen la construcción del conocimiento

a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

**Dimensión 2: Utiliza**

5. Utiliza instrucciones cuando va a transmitir información de manera asertiva.

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

6. Usa herramientas tic como organizadores gráficos para organizar información de forma semántica

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

7. ¿Participa activamente en los entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos?

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

8. Localiza recursos educativos digitales en diferentes formatos, de fuentes de información dinámicas y de interés para su labor docente

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

9. Selecciona la información más adecuada de toda la que encuentra, así como recursos que adapta para uso educativo.

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

**Dimensión 3: Transforma**

10. Desarrolla estrategias de organización, actualización y almacenado de los recursos educativos que usa en la práctica docente.

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

11. Estructura el uso de las TIC a favor de la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo.

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

12. Organiza información obtenida de entornos virtuales haciendo uso de gráficos o resúmenes.

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

13. Valora la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

14. Recibe información o capacitación acerca del uso de herramientas TIC durante el año lectivo

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

**Dimensión 4: Utilidad**

15. ¿Crees que las tecnologías de la información y comunicación sirven para la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo?

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

16. Acentúa el uso de organizadores gráficos para organizar contenidos.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

17. Realiza actividades de aprendizaje para estimular el pensamiento creativo y sistematizar información

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

**Dimensión 5: Funcionalidad**

18. Hace uso de herramientas TIC para crear organizadores gráficos.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

19. La institución educativa organiza talleres sobre el uso de organizadores gráficos interactivos durante el año escolar.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

20. Usa softwares educativos para crear algún tipo de organizador gráfico

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

**Dimensión 6: Interactividad**

21. Realiza organizadores gráficos de acuerdo a sus creencias y saberes previos

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

22. Utiliza información e imágenes de la web para crear su organizador gráfico  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

23. Utiliza ambientes web que se encuentran disponibles en un software determinado  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

#### Dimensión 7: Integración

24. Innova en el uso de estrategias para mejorar el aprendizaje y sistematizar información.  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

25. Muestra habilidades para relacionar ideas principales de un contenido determinado.  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

26. Motiva en el uso de organizadores gráficos interactivos en sus sesiones de aprendizaje.  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

## ANEXO 02:

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
¿De qué manera el uso de los organizadores gráficos interactivos como estrategia didáctica, fortalecen las competencias digitales en los docentes de la institución educativa Cristo Rey de Motupe, Lambayeque, 2019?	Determinar la influencia del uso de organizadores gráficos interactivos, como estrategia didáctica, en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de la I.E. San Pablo de Lambayeque, 2018	•Diagnosticar, a través del pretest, el nivel de desempeño de las competencias digitales en los docentes.	La aplicación de organizadores gráficos interactivos, como estrategia didáctica, fortalece el nivel de desempeño de las competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa Cristo Rey de Motupe de Lambayeque 2018.	Competencias digitales	Conoce	La población que se investiga, los docentes de las diversas áreas de la I.E. N°10143 Cristo Rey de Motupe., siendo un total de 34.	Técnica del Gabinete	El registro de datos Lista de fichaje
		•Diseñar el programa de fortalecimiento de las competencias digitales para los docentes de la I.E. N°10143 Cristo Rey de Lambayeque, 2019.		VARIABLE DEPENDIENTE	Utiliza		Técnica de la encuesta	Cuestionario (Pretest)
		•Aplicar el programa de fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes en el uso de organizadores gráficos interactivos.		Organizadores gráficos interactivos	Utilidad		Escala de valoración	Ficha
		•Evaluar los resultados que genera la aplicación del programa de fortalecimiento de las competencias digitales con el uso de organizadores gráficos de los docentes.		VARIABLE INDEPENDIENTE	Funcionalidad			Cuestionario (Postest)
						La muestra es 34 docentes.		
					Interactividad			
					Integración			

**ANEXO 03:****DEFINICIONES CONCEPTUALES DE LAS VARIABLES**

Variable dependiente	Definición	Dimensiones	Indicadores
Competencias digitales.	Es la capacidad para ser capaz de usar las computadoras, para conocer, evaluar, almacenar, producir, transformar, presentar e intercambiar información, además comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet (Guerra, 2013).	Conoce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las herramientas básicas para mejorar el almacenamiento, la comunicación, la transmisión e intercambio de información de manera efectiva.</li> <li>• Reconoce la importancia, beneficios e implicaciones de utilizar la tecnología para visualizar la estructura de los contenidos en el escenario educativo.</li> <li>• Comprende el funcionamiento de las herramientas TIC para favorecer la construcción de conocimiento (activo, autónomo, colaborativo, etc.).</li> </ul>
		Utiliza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea instrucciones para comunicar y transmitir información de manera efectiva.</li> <li>• Usa las herramientas TIC para facilitar la organización semántica del conocimiento, como mapas conceptuales, esquemas y cuadros apoyándose de presentaciones</li> <li>• Analizan sus conocimientos organizando la información de lo que están aprendiendo utilizando recursos digitales.</li> <li>• Utiliza las TIC para el acceso y búsqueda de información de calidad en un escenario educativo.</li> </ul>
		Transforma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adiciona las herramientas tecnológicas a su entorno personal de aprendizaje, a partir de experiencias previas al diseño de estrategias en escenarios educativos</li> <li>• Reorganiza los contenidos, actividades y/o evaluaciones apoyadas en TIC para optimizar las demandas del escenario educativo.</li> <li>• Propone adaptaciones del escenario educativo con criterios de cambio, siendo novedosos, estéticos, de accesibilidad, apoyados en TIC.</li> </ul>

Variable independiente	Definición	Dimensiones	Indicadores
Organizadores gráficos interactivos	Es un conjunto de elementos tecnológicos visuales, auditivos, gráficos entrenados que influyen en los sentidos de las personas que facilitan y mejoran el aprendizaje, (Muñoz 2011)	Utilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece la concepción de los organizadores gráficos dentro del proceso de aprendizaje.</li> <li>• Estimula el desarrollo del pensamiento creativo mediante la sistematización de la información.</li> <li>• Enfoca la importancia del concepto y vocabulario.</li> </ul>
		Funcionalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea la estructura de un organizador gráfico haciendo uso de herramientas de acuerdo al contenido.</li> <li>• Organiza la información en un organizador gráfico utilizando el software adecuado.</li> </ul>
		Interactividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrega formas gráficas de acuerdo a la estructura del organizador grafico</li> <li>• Interactúa en ambientes web con recursos disponibles en cada software.</li> </ul>
		Integración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimenta nuevas herramientas para sistematizar los conocimientos previos con los nuevos organizando la información.</li> <li>• Adquiere habilidades para relacionar las ideas globales entre sí en términos causales, comparativos, temporales, motivacionales., descriptivos.</li> <li>• Produce organizadores gráficos interactivos a partir de diversa temáticos.</li> </ul>

## ANEXO 4

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:  
Competencia Digital**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 Conoce</b>							
1	¿Usa su propia estrategia de almacenamiento al guardar y etiquetar archivos, contenidos e información?	✓		✓		✓		
2	Identifica herramientas tecnológicas básicas para transmitir información de manera efectiva.	✓		✓		✓		
3	Reconoce que el uso de las tecnologías es importante para visualizar contenidos en un escenario educativo	✓		✓		✓		
4	Observa que el uso de las herramientas tecnológicas favorecen la construcción del conocimiento	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2 Utiliza</b>							
5	Utiliza instrucciones cuando va a transmitir información de manera asertiva.	✓		✓		✓		
6	Usa herramientas tic como organizadores gráficos para organizar información de forma semántica	✓		✓		✓		
7	¿Participa activamente en los entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos?	✓		✓		✓		

8	Localiza recursos educativos digitales en diferentes formatos, de fuentes de información dinámicas y de interés para su labor docente	✓		✓		✓		
9	Selecciona la información más adecuada de toda la que encuentra, así como recursos que adapta para uso educativo.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3 Transforma</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	Desarrolla estrategias de organización, actualización y almacenado de los recursos educativos que usa en la práctica docente.	✓		✓		✓		
11	Estructura el uso de las TIC a favor de la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo.	✓		✓		✓		
12	Organiza información obtenida de entornos virtuales haciendo uso de gráficos o resúmenes.	✓		✓		✓		
13	valora la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo.	✓		✓		✓		
14	Recibe información o capacitación acerca del uso de herramientas tic durante el año electivo	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

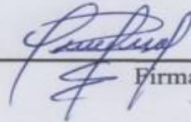
Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable** [X]        **Aplicable después de corregir** [ ]        **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez evaluador: Briceno Guerrero Dora Consuelo ..... DNI: 43617404 ..... 06 de 08 del 2019

Especialidad del evaluador: Mg. Informática Educativa y TIC .....

- <sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Firma

## ANEXO 4

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:  
Organizadores Gráficos Interactivos**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 4 Utilidad</b>							
15	¿Crees que las tecnologías de la información y comunicación sirven para la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo?	/		/		/		
16	Acentúa el uso de organizadores gráficos para organizar contenidos.	/		/		/		
17	Realiza actividades de aprendizaje para estimular el pensamiento creativo y sistematizar información	/		/		/		
	<b>DIMENSIÓN 5 Funcionalidad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Hace uso de herramientas tic para crear organizadores gráficos.	/		/		/		
19	La institución educativa organiza talleres sobre el uso de organizadores gráficos interactivos durante el año escolar.	/		/		/		
20	Usa software educativos para crear algún tipo de organizador gráfico	/		/		/		
	<b>DIMENSIÓN 6 Interactividad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Realiza organizadores gráficos de acuerdo a sus creatividad y saberes previos	/		/		/		
22	Utiliza información e imágenes de la web para crear su organizador gráfico	/		/		/		

23	Utiliza ambientes web que se encuentran disponibles en un software determinado						
	<b>DIMENSIÓN 7 Integración</b>	Si	No	Si	No	Si	No
24	Innova en el uso de estrategias para mejorar el aprendizaje y sistematizar información.						
25	Muestra habilidades para relacionar ideas principales de un contenido determinado.						
26	Motiva en el uso de organizadores gráficos interactivos en sus sesiones de aprendizaje.						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable []        Aplicable después de corregir [  ]        No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez evaluador: Bliceño Guerrero Consuelo ..... DNI: 43617404 .....  
 .06...de...09...del 2019.

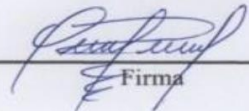
Especialidad del evaluador: Mg. Informática y T.I.C. .....

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

## ANEXO 1

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

.....

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Maestría en Informática Educativa y Tecnologías de la Información y Comunicación, requiero validar los instrumentos con los cuales se recoge la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magister en Informática Educativa y Tecnologías de la Información y Comunicación

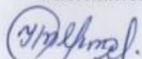
El título de nuestra investigación es: **Uso de los organizadores gráficos interactivos como estrategia didáctica para fortalecer las competencias digitales en los docentes** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo 1: Carta de presentación
2. Anexo 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo 3: Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

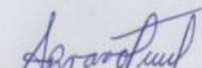
Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma

Llamo Anaya, Luisa Yaqueline  
D.N.I. 40541795



Firma

Bravo Fernández, Aída Susety  
D.N.I. 40520103

**ANEXO 01:****INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Apellidos y nombres: .....

Edad: ..... Genero: Masculino ( ) Femenino ( )

Especialidad.....

Condición laboral: .....

**Instrucciones:**

La presente encuesta permitirá recolectar la información a través de un breve diagnóstico sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como el dominio que tiene el docente frente a los nuevos retos que nos presenta la sociedad moderna. La información que Usted proporciona será utilizada con fines de investigación aplicando las tecnologías por lo que se le agradece su valiosa colaboración.

Indicaciones: Responda marcando con (x) la alternativa o alternativas que consideras prioritaria.

**CUESTIONARIO A DOCENTES SOBRE EL USO DE LAS TIC****Dimensión 1: Conoce**

1. ¿Usa su propia estrategia de almacenamiento al guardar y etiquetar archivos, contenidos e información.

a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

2. Identifica herramientas tecnológicas básicas para transmitir información de manera efectiva.

a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

3. Reconoce que el uso de las tecnologías son importantes para visualizar contenidos en un escenario educativo

a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

4. Observa que el uso de las herramientas tecnológicas favorecen la construcción del conocimiento

a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

**Dimensión 2: Utiliza**

5. Utiliza instrucciones cuando va a transmitir información de manera asertiva.

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

6. Usa herramientas tic como organizadores gráficos para organizar información de forma semántica

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

7. ¿Participa activamente en los entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos?

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

8. Localiza recursos educativos digitales en diferentes formatos, de fuentes de información dinámicas y de interés para su labor docente

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

9. Selecciona la información más adecuada de toda la que encuentra, así como recursos que adapta para uso educativo.

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

**Dimensión 3: Transforma**

10. Desarrolla estrategias de organización, actualización y almacenado de los recursos educativos que usa en la práctica docente.

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

11. Estructura el uso de las TIC a favor de la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo.

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

12. Organiza información obtenida de entornos virtuales haciendo uso de gráficos o resúmenes.

- a) Siempre ( )    b) Casi siempre ( )    c) A veces ( )    d) Nunca ( )

13. Valora la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

14. Recibe información o capacitación acerca del uso de herramientas TIC durante el año lectivo

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

**Dimensión 4: Utilidad**

15. ¿Crees que las tecnologías de la información y comunicación sirven para la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo?

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

16. Acentúa el uso de organizadores gráficos para organizar contenidos.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

17. Realiza actividades de aprendizaje para estimular el pensamiento creativo y sistematizar información

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

**Dimensión 5: Funcionalidad**

18. Hace uso de herramientas TIC para crear organizadores gráficos.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

19. La institución educativa organiza talleres sobre el uso de organizadores gráficos interactivos durante el año escolar.

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

20. Usa softwares educativos para crear algún tipo de organizador gráfico

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

**Dimensión 6: Interactividad**

21. Realiza organizadores gráficos de acuerdo a sus creencias y saberes previos

- a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

22. Utiliza información e imágenes de la web para crear su organizador gráfico  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

23. Utiliza ambientes web que se encuentran disponibles en un software determinado  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

#### Dimensión 7: Integración

24. Innova en el uso de estrategias para mejorar el aprendizaje y sistematizar información.  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

25. Muestra habilidades para relacionar ideas principales de un contenido determinado.  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

26. Motiva en el uso de organizadores gráficos interactivos en sus sesiones de aprendizaje.  
a) Siempre ( )      b) Casi siempre ( )      c) A veces ( )      d) Nunca ( )

## ANEXO 02:

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
¿De qué manera el uso de los organizadores gráficos interactivos como estrategia didáctica, fortalecen las competencias digitales en los docentes de la institución educativa Cristo Rey de Motupe, Lambayeque, 2019?	<b>Determinar la influencia del uso de organizadores gráficos interactivos, como estrategia didáctica, en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de la I.E. San Pablo de Lambayeque, 2018</b>	•Diagnosticar, a través del pretest, el nivel de desempeño de las competencias digitales en los docentes.	La aplicación de organizadores gráficos interactivos, como estrategia didáctica, fortalece el nivel de desempeño de las competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa Cristo Rey de Motupe de Lambayeque 2018.	Competencias digitales	Conoce	La población que se investiga, los docentes de las diversas áreas de la I.E. N°10143 Cristo Rey de Motupe., siendo un total de 34.	Técnica del Gabinete	El registro de datos Lista de fichaje
		•Diseñar el programa de fortalecimiento de las competencias digitales para los docentes de la I.E. N°10143 Cristo Rey de Lambayeque, 2019.		VARIABLE DEPENDIENTE	Utiliza		Técnica de la encuesta	Cuestionario (Pretest)
		•Aplicar el programa de fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes en el uso de organizadores gráficos interactivos.		Organizadores gráficos interactivos	Trasforma		Escala de valoración	Ficha
		•Evaluar los resultados que genera la aplicación del programa de fortalecimiento de las competencias digitales con el uso de organizadores gráficos de los docentes.		VARIABLE INDEPENDIENTE	Utilidad	La muestra es 34 docentes.	Cuestionario (Postest)	
					Funcionalidad			
					Interactividad			
					Integración			

**ANEXO 03:****DEFINICIONES CONCEPTUALES DE LAS VARIABLES**

Variable dependiente	Definición	Dimensiones	Indicadores
Competencias digitales.	Es la capacidad para ser capaz de usar las computadoras, para conocer, evaluar, almacenar, producir, transformar, presentar e intercambiar información, además comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet (Guerra, 2013).	Conoce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las herramientas básicas para mejorar el almacenamiento, la comunicación, la transmisión e intercambio de información de manera efectiva.</li> <li>• Reconoce la importancia, beneficios e implicaciones de utilizar la tecnología para visualizar la estructura de los contenidos en el escenario educativo.</li> <li>• Comprende el funcionamiento de las herramientas TIC para favorecer la construcción de conocimiento (activo, autónomo, colaborativo, etc.).</li> </ul>
		Utiliza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea instrucciones para comunicar y transmitir información de manera efectiva.</li> <li>• Usa las herramientas TIC para facilitar la organización semántica del conocimiento, como mapas conceptuales, esquemas y cuadros apoyándose de presentaciones</li> <li>• Analizan sus conocimientos organizando la información de lo que están aprendiendo utilizando recursos digitales.</li> <li>• Utiliza las TIC para el acceso y búsqueda de información de calidad en un escenario educativo.</li> </ul>
		Transforma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adiciona las herramientas tecnológicas a su entorno personal de aprendizaje, a partir de experiencias previas al diseño de estrategias en escenarios educativos</li> <li>• Reorganiza los contenidos, actividades y/o evaluaciones apoyadas en TIC para optimizar las demandas del escenario educativo.</li> <li>• Propone adaptaciones del escenario educativo con criterios de cambio, siendo novedosos, estéticos, de accesibilidad, apoyados en TIC.</li> </ul>

Variable independiente	Definición	Dimensiones	Indicadores
Organizadores gráficos interactivos	Es un conjunto de elementos tecnológicos visuales, auditivos, gráficos entrenidos que influyen en los sentidos de las personas que facilitan y mejoran el aprendizaje, (Muñoz 2011)	Utilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece la concepción de los organizadores gráficos dentro del proceso de aprendizaje.</li> <li>• Estimula el desarrollo del pensamiento creativo mediante la sistematización de la información.</li> <li>• Enfoca la importancia del concepto y vocabulario.</li> </ul>
		Funcionalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea la estructura de un organizador gráfico haciendo uso de herramientas de acuerdo al contenido.</li> <li>• Organiza la información en un organizador gráfico utilizando el software adecuado.</li> </ul>
		Interactividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrega formas gráficas de acuerdo a la estructura del organizador grafico</li> <li>• Interactúa en ambientes web con recursos disponibles en cada software.</li> </ul>
		Integración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimenta nuevas herramientas para sistematizar los conocimientos previos con los nuevos organizando la información.</li> <li>• Adquiere habilidades para relacionar las ideas globales entre sí en términos causales, comparativos, temporales, motivacionales., descriptivos.</li> <li>• Produce organizadores gráficos interactivos a partir de diversa temáticos.</li> </ul>

## ANEXO 4

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:  
Competencia Digital**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 Conoce</b>							
1	¿Usa su propia estrategia de almacenamiento al guardar y etiquetar archivos, contenidos e información?	✓		✓		✓		
2	Identifica herramientas tecnológicas básicas para transmitir información de manera efectiva.	✓		✓		✓		
3	Reconoce que el uso de las tecnologías es importante para visualizar contenidos en un escenario educativo	✓		✓		✓		
4	Observa que el uso de las herramientas tecnológicas favorecen la construcción del conocimiento	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2 Utiliza</b>							
5	Utiliza instrucciones cuando va a transmitir información de manera asertiva.	✓		✓		✓		
6	Usa herramientas tic como organizadores gráficos para organizar información de forma semántica	✓		✓		✓		
7	¿Participa activamente en los entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos?	✓		✓		✓		

8	Localiza recursos educativos digitales en diferentes formatos, de fuentes de información dinámicas y de interés para su labor docente	✓		✓		✓	
9	Selecciona la información más adecuada de toda la que encuentra, así como recursos que adapta para uso educativo.	✓		✓		✓	
<b>DIMENSIÓN 3 Transforma</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
10	Desarrolla estrategias de organización, actualización y almacenado de los recursos educativos que usa en la práctica docente.	✓		✓		✓	
11	Estructura el uso de las TIC a favor de la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo.	✓		✓		✓	
12	Organiza información obtenida de entornos virtuales haciendo uso de gráficos o resúmenes.	✓		✓		✓	
13	valora la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo.	✓		✓		✓	
14	Recibe información o capacitación acerca del uso de herramientas tic durante el año electivo	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable []    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

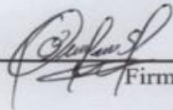
Apellidos y nombres del juez evaluador: Mg. GREGORIA LILIANA SOSA NIÑO DNI: 17635020  
 Especialidad del evaluador: MATEMÁTICA Y COMPUTACIÓN  
 .....de 29 de 08 del 2019

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Firma

## ANEXO 4

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:  
*Organizadores Gráficos Interactivos***

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 4 Utilidad</b>								
15	¿Crees que las tecnologías de la información y comunicación sirven para la construcción del conocimiento del estudiante en un escenario educativo?	✓		✓		✓		
16	Acentúa el uso de organizadores gráficos para organizar contenidos.	✓		✓		✓		
17	Realiza actividades de aprendizaje para estimular el pensamiento creativo y sistematizar información	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 5 Funcionalidad</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
18	Hace uso de herramientas tic para crear organizadores gráficos.	✓		✓		✓		
19	La institución educativa organiza talleres sobre el uso de organizadores gráficos interactivos durante el año escolar.	✓		✓		✓		
20	Usa software educativos para crear algún tipo de organizador gráfico	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 6 Interactividad</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
21	Realiza organizadores gráficos de acuerdo a sus creatividad y saberes previos	✓		✓		✓		
22	Utiliza información e imágenes de la web para crear su organizador gráfico	✓		✓		✓		

23	Utiliza ambientes web que se encuentran disponibles en un software determinado	/		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 7 Integración</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
24	Innova en el uso de estrategias para mejorar el aprendizaje y sistematizar información.	/		/		/		
25	Muestra habilidades para relacionar ideas principales de un contenido determinado.	/		/		/		
26	Motiva en el uso de organizadores gráficos interactivos en sus sesiones de aprendizaje.	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable []    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez evaluador: Mg. GREGORIA LILIANA SOSA NIÑO DNI: 17635020 .....de 08 del 2019

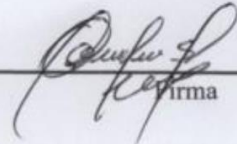
Especialidad del evaluador: MATEMÁTICA Y COMPUTACIÓN

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
\_\_\_\_\_  
Firma

**ANEXO 05:****PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA****I. DATOS GENERALES**

Nombre de la Institución Educativa : I.E.P.S.N° 10143

“CRISTO REY” Directora : Gina Malca

Carranza

Investigador (a) (s) : Br. Bravo Fernández, Ada Susety

: Br. Llamo Anaya, Luisa Yaqueline

Email del (la) Investigador : [adsuba25@gmail.com](mailto:adsuba25@gmail.com)

(a) (s) : [yaqueline26@gmail.com](mailto:yaqueline26@gmail.com)

: 7:30 am – 1:00 pm

Horario

Numero de Sesiones de Aprendizaje : 05

Total de horas : 07 horas

por día : Docentes de I.E.P.S.N° 10143 “CRISTO REY”

Capacitados : 2019

Año

**II. INTRODUCCIÓN :**

El presente Programa de Intervención tendrá como objetivo Capacitar a los docentes de la Institución Educativa N° 1043 “Cristo Rey” en el uso de organizadores gráficos interactivos, como estrategia didáctica en el fortalecimiento de las competencias digitales docentes.

Los profesionales de la educación deben integrar progresivamente las tecnologías digitales en su práctica profesional, desarrollando y fortaleciendo las competencias docentes utilizan la información de las TIC más para su propio beneficio, que para utilizarlo en el proceso de enseñanza y otros desconocen su uso.

Cabe señalar que es primordial y urgente que se capacite en cuestiones de

tecnología y puedan responder a las exigencias de la sociedad, deben estar preparados para enfrentarse a nuevos retos, mediante capacitaciones de integración de la tecnología en el proceso educativo.

El Programa de Intervención propone el uso de organizadores gráficos digitales mediante el desarrollo de talleres de capacitación dirigidos a los docentes de la Institución Educativa N° 1043 “Cristo Rey”. Por ello se utilizará softwares educativos (Uso de mapas mentales, conceptuales y semánticos para mejorar los aprendizajes) en 05 sesiones de aprendizaje que está detallado en este programa.

### III. OBJETIVOS:

#### 3.1 Objetivo General

- Capacitar a los docentes de la Institución Educativa N° 1043 “Cristo Rey”, en el manejo e integración de los recursos TIC en sus sesiones de aprendizaje, para la mejora de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

#### 3.2 Objetivos específicos

- Fomentar el uso de organizadores gráficos interactivos en sus sesiones de aprendizaje.
- Utilizar los diversos recursos y softwares educativos en su práctica profesional.
- Diseñar mapas (mapas mentales, conceptuales y semánticos) para mejorar los aprendizajes.

### IV. CONTENIDO GENERAL (El esquema de las sesiones Ud. Lo consigna)

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

Uso de mapas mentales, conceptuales, semánticos para  
mejorar los aprendizajes

I- DATOS INFORMATIVOS

REGION: LAMBAYEQUE		
UGEL: LAMBAYEQUE	I.E: CRISTO REY - MOTUPE	PROFESORAS RESPONSABLES EN REALIZAR EL TALLER:
DIRIGIDO A LOS DOCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO		Bravo Fernández, Ada Susety Llamo Anaya, Luisa Yaqueline
FECHA: 19- 05- 2023	N° DE HORAS: 7	NIVEL: SECUNDARIA

II- TÍTULO: USO DE MAPAS MENTALES Y CONCEPTUALES PARA  
MEJORAR LOS  
APRENDIZAJES.

**Los Mapas Semánticos,  
Mapas Mentales y  
Mapas Conceptuales**

III - PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	TECNICA/ INSTRUMENTOS
	PERSONALIZA EN ENTORNOS VIRTUALES	Manifiestar de manera organizada y coherente la individualidad en distintos entornos virtuales mediante la selección,	Participa modificando las actividades de los entornos virtuales de acuerdo con sus preferencias y necesidades y se



			autorregulada y consciente.
<b>INTERACTÚA EN ENTORNOS VIRTUALES</b>	Participar con otros en espacios virtuales colaborativos para comunicarse, construir y mantener vínculos según edad e intereses, respetando valores, así como el contexto sociocultural propiciando que sean seguros y coherentes	Utiliza espacios y servicios virtuales de participación en red cuando intercambia información con sus pares, considerando las normas de trabajo.  Utiliza herramientas de software y plataformas digitales cuando aprende diversas áreas del conocimiento de manera autorregulada y consciente.	
<b>CREA OBJETOS VIRTUALES EN</b>	Es construir materiales digitales con diversos	Elabora materiales digitales, como documentos presentaciones, hojas de cálculo, organizadores gráficos, videos, audios	

	<b>DIVERSOS FORMATOS</b>	propósitos, siguiendo un proceso de mejoras sucesivas y retroalimentación sobre utilidad, funcionalidad y contenido desde el contexto escolar y en su vida cotidiana.	animaciones y los comparte con sus pares combinando diferentes recursos multimedia  Reconoce la interfaz del software a trabajar y se familiariza.  Diseña construcciones tecnológicas a través de secuencia de pasos para implementarla, usando herramientas y materiales LEGO u otro software	
--	------------------------------	---	---	--

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES
Orientación al Bien Común.	Los docentes asumen responsabilidades diversas y aprovechan, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.

#### IV.- ORGANIZACION DE LA SESION

¿Qué necesitamos hacer durante la sesión?	Materiales a utilizar
---	-----------------------

<p>Se presentan videos relacionados al tema a tratar.</p> <p>Se forman en grupos y se les entrega material de estudio</p> <p>Fichas.</p> <p>Se organizan para innovar estrategias expositivas en las PC.</p>	<p><i>Videos</i></p> <p><i>Diapositivas</i></p> <p><i>fichas</i></p>
--	--

## IV.- SECUENCIA DIDACTICA

SECUENCIAS PEDAGÓGICAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	T'
INICIO	<p>(PROBLEMATIZACIÓN)</p> <p><b>APERTURA DEL TALLER</b></p> <p>Las docentes encargadas del Taller realizan las siguientes actividades:</p> <p>Bienvenida a los participantes. (Docentes de la IE N° 10143 "Cristo Rey")- Motupe</p> <p>Orientaciones sobre la ejecución del taller (Uso de mapas mentales y conceptuales para mejorar los aprendizajes)</p> <p>(PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN)</p> <p>Posteriormente el docente manifiesta el Propósito del Taller: (Uso de mapas mentales, conceptuales y semánticos para mejorar los aprendizajes) menciona la Competencia a desarrollar (SE DESENVUELVE EN LOS ENTORNOS VIRTUALES GENERADOS POR LAS TIC)</p> <p>(MOTIVACIÓN)</p> <p>Se ha preparado una presentación en Power Point, relacionado con las cosas de la clase, donde los docentes darán su opinión por cada imagen mostrada.</p>	1 hora

	<p><b>(SABERES PREVIOS)</b></p> <p>Expresan sus saberes previos respondiendo las siguientes preguntas:</p> <p>¿Puedes relacionar unas palabras con otras y elaborar mapas conceptuales?</p> <p>¿Crees que es una buena idea organizar temas en mapas conceptuales, semánticos o conceptuales?</p> <p>El objetivo de esta actividad es enseñar a los docentes a elaborar mapas mentales, conceptuales, y semánticos que les ayuden a organizar de manera gráfica y simplificada conceptos y enunciados de manera efectiva.</p>	
<p><b>DESARROLLO</b></p>	<p><b>(GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA)</b></p> <p>La capacitadora a través de diapositivas explica Uso de mapas mentales, conceptuales y semánticos para mejorar los aprendizajes</p> <p>Para qué sirven</p> <p>Cómo gestionar información</p> <p>Características de los mapas mentales, conceptuales y semánticos</p> <p>Elementos</p> <p>Forma correcta de elaborarlo</p> <p>Ventajas</p> <p>Elaboración</p> <p>Ejemplos</p> <p>Diferencias entre mapas mentales, conceptuales y semánticos.</p>	<p>5 horas</p>

	<p>Llegan a conclusiones entre todos que es importante incrementar y reforzar la enseñanza y que los docentes adquieran habilidades en las TIC.</p> <p>Las docentes capacitadoras retroalimentan, con ideas para afianzar el desarrollo de la competencia.</p>	
<b>CIERRE</b>	<p>Los docentes eligen un mapa (mapas mentales, conceptuales o semánticos) con un tema del área que desempeña.</p> <p>Luego exponen.</p> <p>Orienta la METACOGNICIÓN con las siguientes preguntas:</p> <p>¿QUÉ APRENDIMOS HOY?;</p> <p>¿QUE OPINAS DE LA IMPORTANCIA DEL SOFTWARE MINDOMO, EN EL DESARROLLO DE TUS ACTIVIDADES EDUCATIVAS?</p> <p>¿PARA QUÉ NOS PUEDE SERVIR LO APRENDIDO?</p> <p>Recuerda junto con los docentes el propósito de la sesión y pregúntales si se ha cumplido</p>	1 horas

#### ANEXOS: INSTRUMENTOS DE EVALUACION

EVALUACIÓN		¿Cómo verificaré que están aprendiendo?			
Tipo	FORMATIVA	Técnica	OBSERVACIÓN	Instrumento	<p>Lista de cotejo (Anexo N° 01)</p> <p>Rubrica de trabajo grupal (Anexo 02)</p>

-----  
Br. Bravo Fernández, Ada Susety

-----  
Br. Llamo Anaya, Luisa Yaqueline

Motupe, viernes 19 de mayo del 2023

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

EXPLORANDO Y DESCUBRIENDO MI SOFTWARE MINDOMO

I.- DATOS INFORMATIVOS

REGION: LAMBAYEQUE		
UGEL: LAMBAYEQUE	IE: CRISTO REY - MOTUPE	PROFESORAS RESPONSABLES EN REALIZAR EL TALLER:
DIRIGIDO A LOS DOCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO		Bravo Fernández, Ada Susety  Llamo Anaya, Luisa Yaqueline
FECHA: 08- 06-2023	N° DE HORAS: 7	NIVEL: SECUNDARIA

II.- TÍTULO: EXPLORANDO Y DESCUBRIENDO MI SOFTWARE MINDOMO



III.- PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	TECNICA/ INSTRUMENTOS
	PERSONALIZA EN ENTORNOS VIRTUALES	Manifiesta de manera organizada y coherente la individualidad en distintos entornos virtuales mediante la selección, modificación y	Participa modificando las actividades de los entornos virtuales de acuerdo con sus preferencias y necesidades y se

		optimización de éstos, de acuerdo con sus intereses, actividades, valores y cultura.	agregan en el perfil.	
SE DESENVUELVE EN LOS ENTORNOS VIRTUALES GENERADOS POR LAS TIC	GESTIONA INFORMACIÓN DEL ENTORNO VIRTUAL	Analizar, organizar y sistematizar diversa información disponible en los entornos virtuales, tomando en cuenta los diferentes procedimientos y formatos digitales, así como la relevancia para sus actividades de manera ética y pertinente.	Realiza diversas búsquedas de información y selecciona y utiliza lo más relevante según el propósito de aprendizaje.  Utiliza procedimientos para descargar, enviar, guardar y copiar información de diversos programas y aplicaciones digitales  Utiliza herramientas de software y plataformas digitales cuando aprende diversas áreas del	Escala de Valoración, Lista de cotejo / rubrica

			conocimiento de manera autorregulada y consciente.	Escala de Valoración, Lista de cotejo / rubrica
	<b>INTERACTÚA EN ENTORNOS VIRTUALES</b>	Participar con otros en espacios virtuales colaborativos para comunicarse, construir y mantener vínculos según edad e intereses, respetando valores, así como el contexto sociocultural propiciando que sean seguros y coherentes	Utiliza espacios y servicios virtuales de participación en red cuando intercambia información con sus pares, considerando las normas de trabajo.  Utiliza herramientas de software y plataformas digitales cuando aprende diversas áreas del conocimiento de manera autorregulada y consciente.	
			Elabora materiales digitales, como documentos presentaciones,	

	<p style="text-align: center;"><b>CREA OBJETOS VIRTUALES EN DIVERSOS FORMATOS</b></p>	<p>Es construir materiales digitales con diversos propósitos, siguiendo un proceso de mejoras sucesivas y retroalimentación sobre utilidad, funcionalidad y contenido desde el contexto escolar y en su vida cotidiana.</p>	<p>hojas de cálculo, organizadores gráficos, videos, audios animaciones y los comparte con sus pares combinando diferentes recursos multimedia</p> <p>Reconoce la interfaz del software a trabajar y se familiariza.</p> <p>Diseña construcciones tecnológicas a través de secuencia de pasos para implementarla, usando herramientas y materiales LEGO u otro software</p>	
--	---	---	---	--

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES
Orientación al Bien Común.	Los docentes asumen responsabilidades diversas y aprovechan, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.

#### IV.- ORGANIZACION DE LA SESION

¿Qué necesitamos hacer durante la sesión?	Materiales a utilizar
<p>Se presentan videos relacionados al tema a tratar.</p> <p>Se forman en grupos y se les entrega material de estudio</p> <p>Fichas.</p> <p>Se organizan para innovar estrategias expositivas en las PC.</p>	<p><i>Videos</i></p> <p><i>Diapositivas</i></p> <p><i>fichas</i></p>

## IV.- SECUENCIA DIDACTICA

SECUENCIAS PEDAGÓGICAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES	T'
INICIO	<p>(PROBLEMATIZACIÓN)</p> <p><b>APERTURA DEL TALLER</b></p> <p>Las docentes encargadas del Taller realizan las siguientes actividades:</p> <p>Bienvenida a los participantes. (Docentes de la I.E N° 10143 “Cristo Rey”)- Motupe</p> <p>Orientaciones sobre la ejecución del taller (Software MINDOMO)</p> <p>Aplicación de la ficha del participante (Prueba de entrada)</p> <p>(PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN)</p> <p>Posteriormente el docente manifiesta el Propósito del Taller: “Explorando y Descubriendo mi Software MINDOMO”, menciona la Competencia a desarrollar (SE DESENVUELVE EN LOS ENTORNOS VIRTUALES GENERADOS POR LAS TIC)</p> <p>(MOTIVACIÓN)</p> <p>Se les presenta VIDEOS Y IMAGENES sobre la importancia del Uso de los organizadores gráficos interactivos como estrategia didáctica para fortalecer las competencias digitales docentes.</p> <p>(SABERES PREVIOS)</p> <p>Expresan sus saberes previos respondiendo las siguientes preguntas:</p> <p>¿Te identificas con las personas que viste en los videos e imágenes?</p> <p>¿Conocemos las competencias digitales en los docentes?</p> <p>¿Qué organizadores gráficos aplicas en tus sesiones de aprendizaje?</p>	1 hora

DESARROLLO	<p><b>(GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA</b></p> <p>La capacitadora a través de diapositivas explica el software MINDOMO</p> <p><b>Crear mapas mentales con MINDOMO</b></p> <p>Aplicación gráfica del software.</p> <p>Cómo descargar el software MINDOMO</p> <p>Entorno de trabajo.</p> <p><b>Funciones del software MINDOMO</b></p> <p>Barra de herramientas.</p> <p>Barra de recursos.</p> <p>Herramientas de formato.</p> <p>Cómo compartir Mindomo</p> <p>Publicar configuración</p> <p>Cómo importar Mindomo</p> <p>Ventajas y desventajas del software</p> <p>Qué uso educativo puedo darle</p> <p>Creación de un mapa mental</p>	5 horas
	<p>Los docentes pasan a las PC para explorar y descubrir el software MINDOMO, para luego exponerlos.</p> <p>Llegan a conclusiones entre todos que es importante incrementar y reforzar la enseñanza y que los docentes adquieran habilidades en las TIC.</p> <p>Las docentes capacitadoras retroalimentan, con ideas para afianzar el desarrollo de la competencia.</p>	

<b>CIERRE</b>	<p>Los docentes se agrupan por áreas para realizar un trabajo grupal utilizando el software MINDOMO.</p> <p>Luego exponen.</p> <p>Orienta la METACOGNICIÓN con las siguientes preguntas:</p> <p>¿QUÉ APRENDIMOS HOY?;</p> <p>¿QUE OPINAS DE LA IMPORTANCIA DEL SOFTWARE MINDOMO, EN EL DESARROLLO DE TUS ACTIVIDADES EDUCATIVAS?</p> <p>¿PARA QUÉ NOS PUEDE SERVIR LO APRENDIDO?</p> <p>Recuerda junto con los docentes el propósito de la sesión y pregúntales si se ha cumplido</p>	1 horas
---------------	---	------------

#### ANEXOS: INSTRUMENTOS DE EVALUACION

EVALUACION						¿Cómo verificaré que están aprendiendo?						
Tipo	FORMATIVA	Técnica	OBSERVACIÓN	Instrumento	Lista de cotejo (Anexo N° 01)	Rubrica de trabajo grupal (Anexo 02)						

-----  
Br. Bravo Fernández, Ada Susety

-----  
Br. Llamo Anaya, Luisa Yaqueline

Motupe, jueves 08 de junio del 2023