

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE POSGRADO



Digidocente: programa de intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo

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

AUTOR

Luis Orlando Saldaña Vasquez

ASESOR

Maria Magdalena Usquiano Piscoya

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

Chiclayo, 2025

**Digidocente: programa de intervención para el desarrollo de la
competencia digital docente en profesores de una institución
educativa en Chiclayo**

REPRESENTADA POR
Luis Orlando Saldaña Vasquez

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**

APROBADA POR

Nancy Zulema Gutierrez Guerrero
PRESIDENTE

Eda Yolanda Sánchez Oliva
SECRETARIO

Maria Magdalena Usquiano Piscoya
VOCAL

Dedicatoria

Dedico esta tesis con todo mi amor y gratitud a mis padres, Alfredo y Elizabet, quienes me han brindado su apoyo incondicional, sabiduría y sacrificio, siendo siempre mi fuente de inspiración y fortaleza. A mi esposa, Alexandra, por su amor, comprensión y paciencia inquebrantables, que han sido esenciales en cada paso de este camino. Su apoyo ha sido mi mayor impulso, y sin ellos, este logro no hubiera sido posible. Gracias por su presencia constante y por ser el motor que me ha impulsado a alcanzar esta meta.

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Dra. Magdalena Usquiano, mi asesora, por su invaluable apoyo y orientación a lo largo de todo el proceso de esta investigación. Su conocimiento, dedicación y paciencia han sido fundamentales para la culminación de este trabajo. Agradezco profundamente su compromiso y la claridad con la que siempre orientó mis ideas y enfoques. Gracias por su entrega, por los consejos precisos y por brindarme siempre su tiempo y disposición. Sin su guía, este logro no habría sido posible.

Digidocente: programa de intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%	16%	10%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	7%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	sedici.unlp.edu.ar Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Trabajo del estudiante	<1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1%
7	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1%

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
Revisión de literatura	12
Materiales y métodos	23
Resultados y discusión	30
Conclusiones	37
Recomendaciones.....	38
Referencias	39
Anexos.....	46

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la efectividad del Programa de Intervención Digidocente para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo. El trabajo respondió a un enfoque cuantitativo, fue de tipo aplicado y diseño experimental de clasificación preexperimental. La muestra estuvo conformada por 33 docentes de una institución educativa de Chiclayo y se utilizó como técnica la encuesta; en tanto se aplicó un cuestionario como instrumento. Los hallazgos mostraron que, el 72.8.% de los docentes no lograban competencias digitales; posteriormente, con la implementación del programa de intervención, el 100% de los docentes en el post test alcanzaron el nivel logrado. Se concluyó que existe efectividad del Programa de Intervención Digidocente para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo con una significancia de $p=0.001<0.05$.

Palabras clave: formación de docentes, competencia digital, tecnología de la información.

Abstract

The present research aimed to determine the effectiveness of the Digidocente Intervention Program for the development of digital teaching competence in teachers at an educational institution in Chiclayo. The work responded to a quantitative approach, was applied and experimental design with pre-experimental classification. The sample consisted of 33 teachers from an educational institution in Chiclayo and the survey technique was used; while a questionnaire was applied as an instrument. The findings showed that 72.8% of teachers did not achieve digital competences; subsequently, with the implementation of the intervention program, 100% of teachers in the post-test reached the achieved level. It was concluded that the Digidocente Intervention Program is effective in the development of digital teaching competence in teachers at an educational institution in Chiclayo, with a significance of $p = 0.001 < 0.05$.

Keywords: Teacher training, digital competence, information technology.

Introducción

En el contexto de la educación, la competencia digital tiene bastante protagonismo, considerada como una de las competencias fundamentales que debe ser dominada por los docentes (Basilotta et al., 2022). La infraestructura tecnológica y la capacitación docente influyen en el uso de recursos digitales en las aulas, siendo más frecuente en áreas urbanas y menos en zonas rurales por la falta de dispositivos e Internet (Samaniego, 2023). El entorno digital debe diseñarse y enseñarse a los maestros no solo como una materia aplicada sino también como un componente de infraestructura (Aidarbekova et al., 2021). Las ventajas de añadir recursos tecnológicos en un contexto educativo son fundamentales (Bernales, 2023); sin embargo, actualmente existe una brecha digital notoria debido a la poca preparación de los docentes para maximizar el uso de las oportunidades que la internet y las tecnologías digitales facilitan (Cisneros et al., 2023).

En el contexto mundial, la pandemia de la COVID-19 presionó a los centros educativos a enfrentar el reto de continuar sus actividades por medios digitales. Sin embargo, esto ha sido complicado en zonas rurales, donde la educación multigrado se problematiza por la interacción entre estudiantes, docentes y padres (Yucra, 2022). A la actualidad, en el contexto educativo es importante utilizar instrumentos tecnológicos que ayuden al aprendizaje. Es fundamental enfocarlos hacia la enseñanza de temas con relevancia de dificultad para abordar, tal como la sexualidad (Samaniego, 2023).

En los últimos veinte años, los docentes tienen acceso a distintas tecnologías; en consecuencia, hay iniciativas gubernamentales y programas de capacitación a nivel mundial que facilitan el uso de la tecnología en la educación y fomenta el proceso de digitalización en las instituciones educativas. Sin embargo, si bien la disponibilidad de la tecnología en la educación está generalizada, el uso de estas herramientas digitales en la práctica docente, así como la competencia digital en general, aún no es igual para todos los docentes. Se identificó que a nivel mundial menos del 50% de los docentes usaban tecnologías con frecuencia en su enseñanza (Antonietti et al., 2022). Uno de los países que aún tiene muchos desafíos para utilizar recursos informáticos en el proceso educativo en las áreas rurales es Indonesia, al igual como país con más de 260 millones de personas, la tecnología ha llegado a casi el 60% de la población total y ha hecho que sea esencial optimizar uso en la educación (Muhaimin et al., 2020).

Por otra parte, las autoridades suizas han puesto en marcha un nuevo módulo curricular titulado: Medios y TIC; esta reforma escolar trajo consigo nuevas exigencias para los docentes

en cuanto a los contenidos de aprendizaje y la didáctica requerida en la era digital. Los estudios muestran que los docentes y sus creencias sobre las reformas, así como sus competencias, contribuyen de manera esencial al proceso de implementación del currículo en las escuelas (Grgic, 2023). No obstante, los docentes en servicio en su gran mayoría no poseen de competencias digitales para la enseñanza y el aprendizaje, así como de conocimientos sobre tecnologías emergentes como la IA. En Hong Kong, la Unión Europea y los Estados Unidos, por ejemplo, solo el 36%, el 39% y el 38% de los docentes, aproximadamente, se sentían bien preparados para utilizar tecnologías digitales en la enseñanza en línea, respectivamente (Chiu et al., 2024).

De hecho, en España, el reciente Plan Nacional de Competencias Digitales (MINECO) en el 2021, identificó la adquisición de las Competencias Digitales Docentes en todos los niveles educativos, como uno de sus principales ejes estratégicos, que está orientado a promover un crecimiento económico sostenible e inclusivo (Basilotta et al., 2022). Los hallazgos sugieren una serie de deficiencias en la competencia digital de los docentes que trabajan en diferentes niveles del sistema escolar (Skantz-Åberg et al., 2022). En tanto, los principales resultados de Chile indicaron que los docentes son en general muy valorados en cuanto a las cualidades de un docente innovador, en particular aquellos que fomentan el respeto (84,7%), el compromiso (82%) la disposición (86,9%) y la vocación (81,1%). Sin embargo, existe una falta de reconocimiento por el uso de herramientas tecnológicas, tales como el uso del correo electrónico y las redes sociales, que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje (Constenla et al., 2022). En Corea, por su parte, un gran porcentaje de docentes (90,6%) participan en el aprendizaje a distancia, pero aún existe una necesidad de desarrollo profesional en habilidades TIC (Bustamante-Barreto y Jin, 2023).

Usar herramientas digitales en educación es importante en América Latina ya que ha potenciado el uso de la tecnología en el rubro de la educación, sin embargo, aún no es del todo suficiente. (Díaz et al., 2021). Algunas regiones en Latinoamérica desarrollaron propuestas interesantes para promover el uso de herramientas digitales en el ámbito académico. Pero a pesar de las políticas públicas de inclusión digital implementadas por los gobiernos en América Latina, aún se observa niveles desiguales de competencia digital entre países (Quilia et al., 2023). En Colombia, el análisis de Talis (Teaching and Learning International Survey) demostró cómo los docentes varones tienen un amplio conocimiento del uso de las TIC y hacen un mayor uso de dichas herramientas (47%) en comparación con las mujeres (41%). Además, los docentes menores de 35 años utilizan más recursos TIC en comparación con los docentes

entre 36 y 46 años. Los docentes colombianos muestran un mayor uso de las TIC (43%) que aquellos países de la OCDE (30%), con diferencias de género y edad.

En el contexto peruano, los docentes enfrentan dificultades para manejar tecnologías adecuadamente. Restructurar el aspecto digital en la formación docente y estudiantil requerirá varios años de esfuerzos y planificación adecuada (Rodríguez, 2021). En el Estudio de Prácticas y Tecnologías Digitales para la Educación, se identificó que el 71% de los docentes muestra una “falta de habilidades digitales”. El 93,3% está abierto a nuevas tecnologías, y el 92% maneja bien computadoras. Cinco áreas de competencias digitales superan el 65%, pero la competencia "Facilitador de competencias digitales" alcanza solo el 53%, siendo un área a mejorar (Ojeda, 2021).

A nivel local, se evidenció un bajo desarrollo de la competencia digital docente (CDD), donde solo el 27.3% realizaba un buen manejo de las herramientas digitales para la enseñanza-aprendizaje. Asimismo, un 45.5% de docentes se encontraban en un nivel intermedio, con habilidades digitales aún en proceso de consolidación, mientras que un 27.3% se en fase inicial, con dificultades para integrar recursos tecnológicos en su práctica pedagógica. Esta situación imposibilita que los docentes puedan realizar innovaciones educativas en las actividades de aprendizaje, por lo que, la falta de competencias digitales afecta directamente la calidad educativa actual. Esto se debe a la ausencia de formación continua en tecnología educativa y la escasa implementación de políticas claras que fomenten capacitaciones hacia los docentes.

Como posibles soluciones, se planteó la implementación de programas de desarrollo profesional en competencias digitales y el fortalecimiento del apoyo institucional en el uso de tecnologías. Por lo detallado anteriormente, surgió la pregunta de investigación: ¿Cuál es la efectividad del Programa de Intervención Digidocente para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo?

En efecto, la presente investigación se justificó teóricamente, porque se abordaron las competencias digitales de los docentes y como un programa de intervención mejoró las capacidades de los docentes. Además, estuvo sustentado en estudios previos donde se demostró que aquellos docentes con habilidades digitales benefician en la educación y la implementación eficaz de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el aula. La teoría en la que se sustentó fue, el constructivismo, la cual postula que las herramientas tecnológicas son fundamentales para diseñar y promover un aprendizaje activo y colaborativo.

De igual forma, este trabajo tuvo una justificación práctica, ya que la investigación buscó generar aportes que las competencias digitales, promoviendo el diseño de estrategias mediante un plan de intervención. Estas estrategias permitieron a los docentes integrar herramientas

tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera efectiva, lo cual contribuyó directamente a mejorar la calidad educativa en Chiclayo. Además, esto ayudó a optimizar los recursos tecnológicos existentes en las escuelas y a reducir la brecha en el uso de TIC en las zonas donde este problema está presente. Asimismo, el programa a desarrollar puede ser replicado en otras realidades educativas que requieran el fortalecimiento de habilidades digitales en su equipo docente.

La justificación metodológica, radicó en la elaboración y validación de un instrumento para medir las competencias digitales de los docentes de una institución educativa con el fin de obtener un diagnóstico confiable de su nivel actual. A partir de este diagnóstico, se propuso un programa de intervención para desarrollar estrategias educativas específicas para mejorar las capacidades incluidas en la competencia digital docente. Se obtuvieron datos válidos y confiables sobre la aplicación de nuevas formas de enseñanza que favorecen la adquisición de esta competencia. Este enfoque metodológico puede ser replicable en otros entornos educativos, generando conocimiento para contextos similares.

A continuación, se plantean los objetivos de la investigación:

Objetivo General: Determinar la efectividad del Programa de Intervención Digidocente para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo.

Objetivos específicos: Diagnosticar, mediante un pre prueba, el nivel actual de desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo. Implementar el programa de intervención Digidocente para desarrollar la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo. Evaluar, mediante una pos prueba, la efectividad del programa de intervención Digidocente para desarrollar la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo.

A continuación, diversos estudios han implementado propuestas orientados al fortalecimiento de las competencias digitales docentes, como el estudio Guillen (2021), desarrollado en Perú, donde comprobó que la implementación de talleres mejoró significativamente las competencias digitales, elevando los niveles hasta un 100%, lo que evidencia la efectividad de estas intervenciones. En Venezuela, Jalón (2021) identificó que un 45% de los docentes tenían un nivel medio de competencias digitales y un 41% bajo, proponiendo un modelo pedagógico de formación docente para superar estas limitaciones y optimizar el uso de herramientas tecnológicas. Finalmente, Vera (2022), en Ecuador, creó una propuesta vinculada a la gestión educativa del aula desde la CDD, encontrando que gran parte de los docentes no utilizan adecuadamente las herramientas digitales, resaltando la necesidad

de diseñar programas más pertinentes que fomenten el uso de aulas virtuales. En conjunto, estos antecedentes muestran que la creación de programas y modelos pedagógicos son una medida importante para el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes.

Revisión de literatura

En el contexto del presente estudio, sobre las competencias digitales en profesores a través de un programa de intervención, se presentaron los antecedentes que fueron relevantes para el análisis de investigación, para ello se tiene:

A nivel internacional Jayson (2023), en su estudio sobre el desarrollo de competencias digitales en profesores de Licenciatura en Edificación física en Colombia evaluó el comportamiento de las competencias y habilidades digitales en los profesores. Estudio cuantitativo no experimental, aplicando un cuestionario a 105 docentes. Los resultados de acuerdo a las 4 dimensiones evaluadas fueron: para la alfabetización digital un nivel bajo-alto (2.69), para la aplicación de metodologías con el uso de herramientas tecnológicas alcanzó un nivel bajo-medio (2.52), para la formación en TIC se situó en el nivel bajo-alto (2.65) y en lo referente a identificar de la importancia de las TIC como recursos facilitadores de los procesos formativos en un nivel medio-alto (3.02). Concluyéndose que, se tiene un nivel alto de conocimiento para involucrarse en programas de innovación tecnológica, creación de contenidos y realidad aumentada. El presente estudio es importante, ya que se puede extraer datos relevantes acerca de la evaluación de competencias por parte de los docentes, el cual permite comprender los niveles de uso de herramientas tecnológicas en las instituciones educativas; dando lugar a una comparación entre las estrategias de intervención.

Vera (2022), en su estudio sobre cómo desarrollar una adecuada gestión educativa del aula a partir de la competencia digital de los docentes realizado en Ecuador, determinó la Gestión de los procesos pedagógicos y las competencias que tienen los docentes en la digitalización. Se adoptó un estudio aplicado de enfoque mixto de tipo descriptivo y exploratorio. Utilizó como instrumento una entrevista y encuestas a 101 docentes. Los hallazgos mostraron que el 48% de no utilizaban adecuadamente las herramientas tecnológicas es decir tienen escaso conocimiento, dado que el 66% considera a WhatsApp como una herramienta de motivación para los alumnos. Por otro lado, el 79% aseguró capacitarse por la plataforma del Ministerio de Educación. Se concluyó, bajo conocimiento acerca de las competencias digitales y que los programas de capacitaciones no están siendo efectivo en su desarrollo profesional. El presente estudio mantiene su relevancia al enfocarse en la gestión pedagógica y la competencia digital de los docentes, en adelante CDD, de los cuales se destaca la falta de conocimiento en el uso

de herramientas tecnológicas, dando un punto de partida para comprender las deficiencias que mantiene la formación docente respecto a las competencias digitales. Por último, se refleja en el estudio deficiencias en ciertas áreas del uso de las TIC, siendo una contribución fundamental para desarrollar programas que fomenten el uso adecuado del aula virtual en instituciones educativas.

Jalón (2021), en su investigación sobre un modelo pedagógico para el desarrollo de las competencias digitales en docentes de bachillerato de un colegio en Venezuela, determinó el desarrollo del método pedagógico para mejorar la competencia digital docente (CDD). Se adoptó un estudio cuantitativo de diseño no experimental y se aplicó un cuestionario a 31 docentes. Los hallazgos revelaron que, el 45% de docentes se encontraban en un rango medio de competencias digitales, esto generado por el desconocimiento al uso adecuado de las herramientas tecnológicas, además el 41% manifestaron un bajo nivel de aprendizaje. El investigador concluyó, plantear una propuesta de un programa de formación a la plana docente, con el fin de fortalecer el uso y manejo adecuado de herramientas tecnológicas. El estudio es relevante por que proporciona información empírica acerca de las competencias digitales por parte del docente en América Latina, destacando una problemática al identificar que los educadores tienen nivel medio del manejo de recursos digitales; por otro lado, la metodología ofrecida por el estudio permitió identificar los niveles reales de las habilidades de los docentes, lo mismo que permitirá hacer comparación con la población del estudio en ejecución en la ciudad de Chiclayo.

Kiryakova y Kozhuharova (2024), en su estudio sobre “Las competencias digitales para el éxito de la práctica docente en la era digital de las escuelas de Bulgaria”, identificaron las competencias digitales esenciales para lograr una práctica pedagógica óptima por parte de los profesores en la era informática. La investigación fue descriptiva cuantitativa y participaron 92 maestros y se les evaluó con un cuestionario. Los hallazgos, determinaron que, los docentes que siempre aplican tecnologías digitales en sus actividades tienen la mayor proporción relativa (44,6%), seguidos de aquellos que a menudo aprovechan sus capacidades (40,2%). Las tecnologías son apropiadas para la evaluación de los conocimientos y destrezas de los alumnos para el 54,35% de los docentes. Proporcionar retroalimentación efectiva (48,91%), monitorear el avance académico (42,39%) y facilitar un aprendizaje personalizado (32,61%) son otras razones para implementar recursos digitales en el ejercicio profesional de los docentes. Además, el 73,9% de los docentes asigna tareas y encargos a los alumnos que requieren el uso de tecnologías de la información ($M = 3,90$, $DT = 0,839$). Para el 83,7% de ellos, es importante estimular el deseo de utilizar las tecnologías digitales a los alumnos en las actividades de

aprendizaje ($M = 4,29$, $DT = 0,859$). Se concluyó que, los docentes búlgaros manejan las tecnologías digitales en sus actividades docentes para crear y proporcionar contenidos de aprendizaje y provocar su participación activa, de esta manera, destaca datos empíricos sobre el uso de medios digitales en el trabajo de la docencia, permitiendo hacer la comparación de cómo es que los docentes en Bulgaria utilizan las herramientas tecnológicas y cómo son utilizadas en Perú, concretamente en la ciudad de Chiclayo, ya que se destaca un adecuado uso y manejo de las TIC por parte de la plana docente de Bulgaria.

A nivel nacional Guillen (2021), en su estudio acerca de la implementación de talleres para el desarrollo de competencias digitales en el desempeño docente en una universidad privada en el año 2020, evaluó en qué medida los talleres de competencias digitales influyen en el desempeño docente. Se empleó un enfoque cuantitativo, cuasi experimental a una muestra de 50 docentes, aplicando como instrumento el cuestionario. Los resultados determinaron que, el desempeño docente en el grupo de control fue alto (83.3%) en el pre y post test. En el grupo experimental el nivel fue alto en un 88%, pero aplicando el taller mejoró a un nivel alto en un 100%. Se concluyó que, el desempeño docente mejoró significativamente con una significancia de $p=0.035<0.05$. Estos resultados aportan información relevante, para el diseño de un programa de intervención donde se planteen estrategias que fortalezcan las habilidades digitales en los docentes, conforme a sus necesidades y capacidades; así como también proporciona un marco teórico – práctico que respalden los resultados de la investigación.

Juárez (2020), en su estudio acerca de las competencias digitales para la innovación pedagógica de un grupo de maestros de EBR de un colegio público en Carabayllo, evaluó las competencias digitales y su efecto en la innovación pedagógica de la plana docente. La metodología fue de nivel descriptivo y correlacional causal. Los instrumentos utilizados fueron 2 cuestionarios aplicados a una muestra de 74 docentes. Como resultado se obtuvo que el 66,2% está en un nivel regular de conocimiento respecto al uso de recursos tecnológicos y se les dificulta brindar apoyo al respecto a sus alumnos; y, el 33,8% manifestó un nivel alto porque tenían un dominio instrumental de los recursos digitales. Finalmente, el 71,6% de los docentes a pesar de participar en las capacitaciones se les dificulta aplicarlo en la práctica todo lo aprendido. Se concluyó que las innovaciones pedagógicas dependen del dominio de competencias digitales en un 57,6%. El estudio es de gran importancia, ya que se manifiesta a través de sus resultados, que aún existen brechas significativas por mejorar las habilidades en recursos digitales de los docentes para usarlo en el aprendizaje en los estudiantes. Finalmente, se refleja la importancia en que no solo es fundamental formar docentes con capacidades altas

en tecnología, sino también asegurar que lo lleven a la práctica de una manera adecuada y significativa.

Orosco-Fabian et al. (2021), realizaron una investigación sobre el desarrollo de la CDD en un grupo de maestros de secundaria de una provincia de Perú, determinaron las competencias digitales de docentes. La metodología fue nivel descriptivo y de enfoque cuantitativo. Utilizaron al cuestionario en 247 profesores. Se observó que, en la dimensión de información y alfabetización informacional fue satisfactorio en el 34,0% (84) de varones y 16,2% (40) de mujeres. Respecto a la Comunicación y colaboración se presentó un logro satisfactorio para el 32,4% de participantes masculinos y el logro en proceso para el 21,5% (53). Para la creación de contenidos digitales, los varones tuvieron un logro satisfactorio en un 30,4% (75) y las mujeres en proceso en un 21,9% (54). Para el área de seguridad se obtuvo que el 44,1% (109) de docentes evidenciaron logro en proceso. Y en la resolución de problemas, se alcanzó el logro en proceso para el 28,3% (70) de varones y 17,0% (42) mujeres. Concluyéndose que los docentes están en progreso respecto al desarrollo de las competencias digitales con diferencias notables en las variables de sexo, edad y la condición laboral. Estos hallazgos son importantes porque se muestra una perspectiva detallada de cómo los docentes presentan dificultades y logros respecto al uso de recurso tecnológico para su ejercicio profesional, estos resultados permitirán hacer la comparación directa entre los docentes de región central del Perú con los docentes de Chiclayo.

Salas (2020), en una investigación acerca de la CDD en maestros de Educación Básica que son parte de un programa de capacitación en tecnología realizado en modalidad semipresencial en Lima, evaluó los niveles de CDD alcanzados por los participantes. La metodología fue descriptiva y de enfoque cuantitativo. El instrumento utilizado fue un cuestionario, aplicado a 54 docentes. Se obtuvo que el conocimiento general los docentes fue bueno en 64%, respecto a la Comunicación y Colaboración, el 8% alcanzaron un nivel básico y el 36% un nivel intermedio. Sin embargo, respecto a la Creación de contenidos digitales el 13% logró un nivel básico, el 30% intermedio y el 9% avanzado. Además, en el área de Comunicación y Colaboración, el 38% alcanzó un nivel intermedio. Se concluyó que en cada una de las áreas de competencias digitales fue intermedio. Este estudio tiene un aporte significativo, ya que se muestra una visión amplia y detallada de las competencias digitales de los educadores respecto a los conocimientos, comunicación, la colaboración, y la creación de contenidos mediante herramientas digitales, siendo importante para nuestro análisis ya que permitirá identificar fácilmente áreas de mejora; por otro lado, la detallada distinción de las competencias digitales en cada área permite una comparación detallada para nuestro trabajo de investigación; por

último, se destaca el área de mejora del ejercicio docente respecto a las habilidades de creación de contenidos y se muestra que se alcanzó nivel intermedio y avanzado respecto a la comunicación y colaboración; esto permite orientar las propuestas de mejora a las áreas prácticas para fortalecer el ejercicio docente.

En relación a las bases teóricas, se abordaron los principales términos involucrados en el presente trabajo de investigación con el propósito de permitir una mejor comprensión del mismo:

De acuerdo con el modelo de la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación (ISTE), establece que, la competencia digital es un componente del uso adecuado de las tecnologías de la información en distintos contextos de la vida diaria (trabajo, ocio, comunicación) donde la utilización de ordenadores para distintas actividades se basa en competencias fundamentales en TIC (ISTE, 2017).

Asimismo, se define como una capacidad para usar eficazmente las TIC para buscar, evaluar, utilizar, compartir y crear contenidos mediante dispositivos digitales tales como ordenadores, teléfonos inteligentes y tabletas (Carl y Worsfold, 2021). Esto abarca una amplia gama de aspectos, desde las capacidades básicas de funcionamiento de dispositivos y software, como el uso de aplicaciones de oficina e internet, hasta capacidades más complejas como la programación, el diseño gráfico y el análisis de datos. Permitiendo a las personas interactuar con el mundo digital a diario, ya sea con fines personales, educativos o profesionales, lo que les da acceso a vastas fuentes de información, herramientas de comunicación y oportunidades económicas (Çetin, 2021).

Para Gaona et al. (2024), es el grupo de conocimientos, estrategias y habilidades que un individuo debe tener para poder funcionar eficazmente en la sociedad del conocimiento. En tanto, Estrada-Molina et al. (2022), mencionan que, facilitan el uso adecuado de las tecnologías digitales para su propio desarrollo profesional fomentando la alfabetización tecnológica, informacional y comunicativa. Por ello, es imperativo desarrollar una variedad de entornos formativos y educativos que faciliten la adquisición de competencias digitales en el entorno ciberespacial actual.

De acuerdo con Morales (2016, como se citó en Méndez, 2021); los conocimientos tanto teóricos como prácticos que se necesitan para evaluar la competencia digital docente considerando los Estándares Nacionales de Tecnología Educativa para Docentes (NETS-T) de la ISTE comprenden las siguientes dimensiones:

Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante: Se facilitan las experiencias estudiantiles mediante el conocimiento de su área curricular, empleando temas didácticos y las

TIC, de tal manera que se mejore el aprendizaje, la creatividad y la innovación en los estudiantes (Méndez, 2021).

Diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluación propios de la era digital: el docente tiene que diseñar, desarrollar y evaluar experiencias de aprendizaje, mediante la incorporación de herramientas contemporáneas con el fin de optimizar el aprendizaje de los contenidos, así como también, para desarrollar las habilidades, el conocimiento y las actitudes establecidas de los alumnos (Méndez, 2021). Del mismo modo, comprende la creación y edición de contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar contenidos multimedia, conocer sobre la aplicación de los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso (Paredes et al., 2022).

Participar en el crecimiento profesional: Los docentes toman el liderazgo al modelar el aprendizaje individual a lo largo de la vida y mejoran constantemente su práctica profesional. Asimismo, evalúan y contemplan nuevas investigaciones y prácticas profesionales actuales con el fin de optimizar la utilización de herramientas, recursos digitales establecidos y emergentes para facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Tanto los docentes como la institución educativa y su comunidad se benefician de sus aportes, los cuales fortalecen la eficacia, vitalidad y autorrenovación (Méndez, 2021).

Modelar el aprendizaje y el trabajo en la era digital: Se exhiben los conocimientos y habilidades de los docentes, que son indicativos de un profesional innovador. Los docentes modelan y facilitan el uso adecuado de las herramientas digitales para localizar, analizar, evaluar y utilizar recursos de información que ayuda al aprendizaje (Méndez, 2021). También refiere a la habilidad para el manejo de las plataformas, dispositivos, aplicaciones y los recursos tecnológicos, lo cual posibilita la comunicación efectiva para generar entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (Salvatierra y Gallegos, 2023).

Promover y modelar la ciudadanía digital y la responsabilidad: En una cultura digital en evolución, los educadores entienden las problemáticas y las responsabilidades sociales que afectan tanto a las comunidades locales como a las globales. También exhiben una conducta ética y legal en sus actividades profesionales. Los docentes defienden, demuestran e instruyen el uso de las TIC, lo que incluye la documentación adecuada de las fuentes de información, el respeto por la propiedad intelectual y los derechos de autor (Méndez, 2021). Una competencia sólida en seguridad no solo implica la adopción de prácticas digitales, sino también la comprensión de los riesgos asociados con el phishing, el malware y la pérdida de privacidad (Villela y Velásquez, 2024).

En la presente investigación se abordaron únicamente las 03 primeras dimensiones anteriormente descritas; esta selección se fundamenta en la relevancia y aplicabilidad al objetivo de estudio.

La proyección de la tecnología educativa está asociada a los niveles de competencia tecnológica de los docentes para enseñar utilizando estos recursos innovadores, lo que supone una preocupación para los docentes en la actualidad que hace necesario un mayor entrenamiento para mejorar sus competencias digitales y poder utilizar eficientemente la tecnología en la educación (Pozo et al., 2020). El docente es clave en dicho proceso de integración de tecnologías y juega un papel crucial en la adopción e implementación de las TIC en el aula, ya que la transformación y mejora de la educación dependerá, entre otros aspectos, de la acción educativa, lo que implica que los docentes deben contar con competencias digitales efectivas que les permitan integrar y utilizar las tecnologías de forma pedagógica (Basilotta et al., 2022). Asimismo, la competencia de los estudiantes en términos de conocimientos, habilidades y actitudes específicas del currículo, la pedagogía de la innovación prepara a los estudiantes para el futuro al brindarles el entorno ideal para desarrollar la competencia de innovación (Halder, 2023).

Las herramientas digitales, incluidas las plataformas en línea y las aplicaciones educativas, sirven como catalizadores para mejorar las experiencias de aprendizaje colaborativo (Oskarita y Nur'afra, 2024). Los PPT, las presentaciones de vídeo, los métodos de e-learning y otros enfoques digitales se utilizan cada vez más en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Lacka et al., 2021; Ozdamli y Cavus, 2021). Los estudiantes ahora pueden aprender muchos temas por su cuenta mediante el uso de recursos de internet y aulas digitales (Haleem et al., 2022). De acuerdo a Karplus (2017), los sistemas de gestión de aprendizaje más utilizados son Blackboard y canva. Estas plataformas ofrecen funciones avanzadas de aprendizaje a profesores y estudiantes, incluyendo la posibilidad de programar conferencias en vivo o sesiones virtuales (Baldwin y Ching, 2019). Asimismo, Khalil y Ebner (2017), destacaron las herramientas que los profesores pueden usar para fomentar la interacción entre estudiantes, apoyar las actividades de aprendizaje y mejorar la experiencia de los estudiantes en escuelas, colegios y universidades, como Google Classroom, Google Docs, Google Académico, ScreencastOMatic, QuickTime Player y YouTube.

Por lo tanto, el programa de intervención es necesario para el mejoramiento de las competencias digitales. Es así que Benavente et al. (2021), menciona que un plan de intervención requiere de un esfuerzo sistemático, con la finalidad de conseguir una serie de propósitos estructurados y planificados. Estos propósitos pueden darse en diferentes ámbitos

organizacionales lo cuales pueden ser muy ambiciosos o limitados. Está constituido por diversas habilidades, conocimientos y actitudes, importantes para desempeñarse en una era digital. De esta manera, un plan de intervención para las competencias digitales, comprende la adquisición de una capacidad de adaptación conforme a las nuevas necesidades tecnológicas, con el objetivo de una interacción y uso eficiente de las mismas.

El modelo ASSURE fue desarrollado por Heinich, Molenda, Russell y Smaldino en 1996 su nombre responde a un acrónimo representado por seis pasos: Analizar; establecer normas y objetivos; seleccionar estrategias, tecnología, medios y materiales; utilizar la tecnología, los medios y los materiales; requerir la participación del alumno; evaluar y revisar. Es un modelo procedimental y cíclico orientado al aula que ayuda a diseñar y desarrollar instrucciones que integran la tecnología.

En relación al primer procedimiento, el cual es analizar a los alumnos, los docentes necesitan conocer a sus alumnos y que los datos no solo deben limitarse a la información personal y datos demográficos, sino que también debe incluir las características generales, la entrada competencias y estilos de aprendizaje. Por lo que, identifican las necesidades de aprendizaje, conocimientos y habilidades que poseen sus estudiantes para luego dar la instrucción en el aula (Bajracharya, 2019).

El segundo paso es establecer normas y objetivos con el propósito de identificar los resultados de aprendizaje esperados que los docentes deben comprender antes de impartir la instrucción. Según el campo y la naturaleza de la materia, las experiencias de aprendizaje planificadas son diferentes. Por lo tanto, es responsabilidad del docente tener estándares y objetivos claros, decidir el contenido y los métodos, brindar orientación y lograr un resultado esperado (Bajracharya, 2019). En el tercer paso, se requiere seleccionar estrategias, tecnología, medios y materiales: el cual se refiere a diversas estrategias de enseñanza que incluyen estrategias centradas en el alumno y el docente, colaborativas y muchas más. Además, esto también se aplica a la selección de múltiples tecnologías y medios en función de los objetivos relevantes para el contenido del curso. Por ejemplo, los recursos tecnológicos como una pizarra interactiva podrían ser una herramienta útil para un entorno de aprendizaje colaborativo durante la enseñanza en el aula (Bajracharya, 2019).

Asimismo, es necesario utilizar la tecnología, los medios y los materiales, haciendo énfasis al uso de recursos tecnológicos para crear instrucciones integradas con tecnología para alcanzar un objetivo y optimizar los resultados del aprendizaje. Requerir la participación del alumno: se relaciona con la participación de los alumnos en el aula y que requiere que los instructores utilicen materiales durante la instrucción en el aula. Diversos enfoques de aprendizaje, como el

aprendizaje mediante la práctica y las experiencias de aprendizaje indirecto, son algunos de los enfoques para mejorar la participación activa de los alumnos en la instrucción en el aula. Además, los docentes podrían practicar diversas estrategias pedagógicas para brindar oportunidades de participación a los alumnos. Como último paso, se necesita evaluar y revisar, esta etapa hace referencia a la evaluación a los estudiantes sobre sus logros y los planes de lecciones (estrategias, medios, tecnología, materiales, objetivos, etc.) y para futuras mejoras (Bajracharya, 2019).

En el siguiente apartado, diferentes autores sustentan teorías que buscan explicar y fundamentar los procesos relacionados con la investigación. Estas aportaciones permiten comprender desde distintas perspectivas los mecanismos implicados y su impacto en la institución.

La investigación se respaldará en la teoría del Aprendizaje Experiencial de David Kolb, ya que se promoverá un aprendizaje según el ciclo que menciona; esto permitirá a los docentes adquirir competencias digitales al involucrarse en actividades prácticas que les ayudará a reflexionar acerca de los resultados, integrar conocimientos teóricos y aplicarlos en su rol profesional que es el campo educativo. De esta manera, la Teoría del Aprendizaje Experiencial de David Kolb, considera que el aprendizaje se realiza a través de un modelo continuo de experiencia, conceptualización, reflexión y aplicación, donde se requiere ser un conjunto de actividades que facilitan el aprendizaje (Kolb et al., 1974). Donde determina que las personas aprenden de distintas formas. Algunos requieren actividades que involucren ejercicios con experiencias específicas; por ejemplo, actividades como leer o simplemente escuchar de un tema, etc. (Rodríguez, 2018).

Además, se sustentará a través de la teoría del conectivismo que se origina en enfoque del aprendizaje distribuido desarrollado por Siemens en el 2005, constituyéndose en un factor primordial para la sociedad en la era digital; no obstante, esta teoría tiene una posición epistemológica distinta a la clasificación de Driscoll (2000), quien propuso el objetivismo, el cual está relacionado al conductismo como parte de una teoría del aprendizaje, el pragmatismo y el interpretativismo, y finalmente el esquema vigente consagra el avance de las teorías del aprendizaje (Herlo, 2017). Según George Siemens, el conectivismo ha establecido nuevos modelos de aprendizaje para la sociedad del conocimiento. Este modelo postula que el aprendizaje se da mediante un proceso de conexión de lugares o fuentes de información especializados (Siemens, 2005). Siemens por su parte acuñó el término "conectivismo" con el fin de describir las redes del aprendizaje. Este nuevo paradigma afirma que "el conocimiento

evoluciona y cambia constantemente y se genera más allá del alcance de los participantes humanos individuales" (Herlo, 2017).

Por otro lado, también se conoce al conectivismo como la hipótesis de que el conocimiento es transmitido por medio de redes de conexión, dando como resultado el aprendizaje con la capacidad de construir y navegar por nodos conectados mediante redes (Downes, 2012). En consecuencia, el enfoque conectivista de Siemens y Downes tiende a desplazar el rol del docente en cada etapa del aprendizaje y, en su lugar, a poner el énfasis en el papel de los participantes individuales, la creación de redes y el intercambio de información entre los nodos de la red. Este enfoque tiene el potencial de generar nuevas formas de conocimiento (Herlo, 2017).

Asimismo, es necesario evaluar otras teorías que contribuyen con sus aportes al desarrollo de las competencias digitales mediante el uso de las TIC, como el enfoque de alfabetización digital desarrollado por Gilster (1997, como se citó en Samaniego, 2024), en el cuál precisa que la alfabetización digital es una habilidad para comprender y usar información en distintos formatos, considerando una extensa gama de fuentes, representado mediante computadoras"; es decir, se trata del manejo de las ideas, no solo de presionar las teclas. Las cuatro competencias esenciales de la alfabetización digital son un concepto final al que se ha hecho referencia con frecuencia, que según Gilster (1997, como se citó en Samaniego, 2024) son: búsquedas en internet, ensamblaje de conocimientos, navegación del hipertexto y evaluación de contenidos. Siendo esto, parte fundamental para analizar que aquellos docentes que utilicen las herramientas tecnológicas y también la comprendan, podrán aplicarlo en sus actividades como docentes.

De igual forma, la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación (ISTE) propuso un marco de competencias diseñado para satisfacer los requisitos estudiantiles del siglo XXI y con un docente que maneja un enfoque innovador y activo en la enseñanza profesional (Gutiérrez et al., 2017). En este contexto se reconocen siete roles, cada uno requiere que el docente realice acciones distintas y avance en su desarrollo profesional. Estos roles incluyen: líderes, aprendices, ciudadanos, diseñadores, colaboradores, facilitadores y analistas (Cabero et al., 2020; Crompton, 2023). De igual manera, este modelo asume que la competencia digital docente es evaluada mediante cinco dimensiones (facilidad de aprendizaje y creatividad del estudiante; promover y modelar la ciudadanía digital y la responsabilidad; diseño y desarrollo de experiencias de aprendizaje y evaluación de la era digital; participar en el crecimiento profesional; y, modelar el aprendizaje y el trabajo en la era digital) (Méndez, 2021; Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación, 2017).

La teoría sociocultural de Lev Vygotsky (1896-1943), es una herramienta de importancia teórica, sociohistórica y metodológica, ya que significó la reorganización de una estructura social clave y de los modos de discurso asociados, lo que potencialmente llevó al surgimiento de nuevas formas de pensamiento. Afirma que la persona no puede separarse de la comunidad de la que forma parte, la cual le transfiere formas de actuar y modos para organizar el conocimiento que la persona debe internalizar; por lo tanto, el crecimiento del ser humano tiene lugar dentro de la sociedad a la que pertenece (Ferreyra y Pedrazzi, 2007). De acuerdo a, Hariana (2021), Vygotsky asumía que el aprendizaje es el resultado de la interacción con los demás. En este punto, la información se integra a nivel individual.

La teoría del desarrollo cognitivo de Vygotsky se centra en tres factores importantes, a saber, el lenguaje, la cultura y la zona de desarrollo próximo. Asimismo, se centra en el andamiaje, que consiste en proporcionar asistencia completa a los niños en la etapa inicial de su aprendizaje y luego reducirlos para proporcionar aún más oportunidades para que los niños cumplan con sus responsabilidades para que finalmente puedan resolver sus propios problemas (Hariana, 2021).

Por su parte, la teoría cognitiva social del aprendizaje de Albert Bandura, se basa en la idea de que aprendemos de las interacciones con otros en un entorno social (Bandura, 1977). Sostiene que, a través del aprendizaje se procesa información, y los datos que obtienen mediante estas actividades se transforman en diferentes representaciones que permiten guiar el futuro accionar (Bandura, 1987). La teoría incorporó la cognición para dilucidar el comportamiento humano mediante la evaluación de las capacidades mentales de un individuo, incluida la capacidad de comprender información para responder a estos factores influyentes (Koutroubas y Galanakis, 2022).

La teoría del aprendizaje social (cognitivo) es, por otro lado, una de las teorías de aprendizaje más utilizadas, en el lugar de trabajo y en el campo del desarrollo de recursos humanos, para abordar y mejorar el aprendizaje de los adultos (Gibson, 2004). Por lo tanto, la teoría cognitiva social puede y ha sido utilizada para explicar cómo se moldea el comportamiento humano en el lugar de trabajo (Koutroubas y Galanakis, 2022). Siguiendo con la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget, se fundamentó especialmente por el modo en que se desarrolla el pensamiento en los niños desde que nace, hasta su adultez. Piaget mencionó que la humanidad, se puede adaptar a los entornos físicos y sociales donde habitan. El proceso de adaptación se da desde que el individuo nace. Percibiendo esta adaptación como resultado de dos procesos fundamentales: la asimilación y la acomodación. El proceso de adaptación implica la integración de nuevos objetos y acontecimientos en el marco de esquemas o estructuras

existentes. Esto implica que intentamos integrar la nueva información en la que ya poseemos haciendo referencia a la información que hemos procesado y aprendido previamente. Para comprender nuevos conocimientos, es necesario ajustar lo que existe y adaptarlo a los nuevos aprendizajes (Pakpahan y Saragih, 2022).

Se dividió el desarrollo cognitivo de los niños en cuatro etapas: la primera es la inteligencia sensoriomotora; la segunda es el pensamiento preoperacional, la tercera es el pensamiento operacional concreto y, por último, el pensamiento operacional formal. Según Piaget, el desarrollo intelectual se lleva a cabo a través de cuatro etapas: maduración, experiencia, transmisión social y equilibrio (Pakpahan y Saragih, 2022).

Materiales y métodos

Esta investigación es de tipo aplicada, debido a que se buscó solucionar una problemática mediante un programa de intervención, mejorando las competencias digitales docentes de un grupo de profesores. De acuerdo a Hadi et al. (2023), este tipo se abastece de la investigación básica, debido a que, mediante la teoría resuelve una problemática, basándose en descubrimientos de hallazgos y soluciones prácticas.

Para Hauire et al. (2022), en el nivel descriptivo se realiza una caracterización del comportamiento de las variables. El estudio fue descriptivo debido a que, se analizaron los datos obtenidos sobre el nivel de competencias digitales en los docentes y sus dimensiones: Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante, diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluación propios de la era digital, participar en el crecimiento profesional; tanto en el antes y después del programa de intervención aplicado, permitiendo establecer las características de cada dimensión.

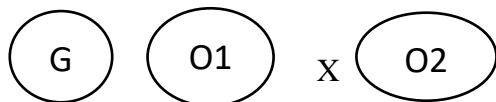
El estudio fue de enfoque cuantitativo, ya que buscó determinar de qué manera el programa de intervención mejora las competencias digitales en los docentes de una institución educativa de Chiclayo, 2024. Se recolectaron datos numéricos por medio de un cuestionario de competencias digitales cuyos resultados fueron analizados empleando análisis estadísticos descriptivos e inferenciales (Ruiz y Valenzuela, 2022).

El diseño del estudio fue experimental de clasificación pre experimental, donde se realizó una evaluación pre prueba y post prueba sobre el mejoramiento de las competencias digitales en un grupo de docentes de primaria en Chiclayo, antes y después de haber aplicado el programa de intervención. Ruiz y Valenzuela (2022), expresan que este diseño permite evaluar a un grupo de sujetos, mediante un pre prueba y post prueba, para realizar comparaciones en las

evaluaciones, medir sus resultados y la efectividad de la intervención empleada, tal como se implementó en esta investigación.

Figura 1

Diseño pre experimental



Donde:

G = Docentes

O1 = Medición de las competencias digitales pre prueba

X = Variable independiente (plan de intervención)

O2 = Medición de las competencias post prueba

La población se define como la cantidad de personas, elementos y objetos que se desea evaluar, el cual generalizará los hallazgos obtenidos (Arias, 2021). Para la investigación se trabajó con 33 docentes de una institución educativa de Chiclayo. Se consideraron como criterios de inclusión: la participación voluntaria, que tengan una antigüedad laboral mayor a 5 meses y que cuenten con disponibilidad y disposición para participar en el plan de intervención. Entre los criterios de exclusión se menciona: docentes que no acepten participar en el estudio y docentes que durante el plan de intervención se encuentren con descanso médico o con descanso vacacional.

La muestra es la delimitación correcta de la población según los objetivos que se desea alcanzar (Arias, 2021). Para la investigación la muestra estuvo constituida por el total de la población, siendo 33 docentes de la institución educativa de Chiclayo. Además, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que la muestra fue seleccionada conforme a la accesibilidad y disposición de los docentes para la obtención de los resultados. Así pues, Arias (2021), da a conocer que este muestreo selecciona unidades que son evaluadas según el criterio elegido por el mismo investigador; es decir no se utilizan métodos de muestreo estadístico.

En referencia a las variables, se tuvo como variable dependiente la competencia digital, entendida como la capacidad de hacer un uso eficaz de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para buscar, evaluar, utilizar, compartir y crear contenidos mediante dispositivos digitales como ordenadores, teléfonos inteligentes y tabletas (Carl y Worsfold, 2021). Operacionalmente, la variable fue evaluada a través de tres dimensiones: primero

Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante, segundo diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluación propios de la era digital y tercero participar en el crecimiento profesional, con una escala ordinal de Likert.

Como variable independiente se incluyó un programa de intervención, definido conceptualmente como un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes, importantes para desempeñarse en un entorno digital. De esta manera, un plan de intervención para las competencias digitales, comprende la adquisición de una capacidad de adaptación conforme a las nuevas necesidades tecnológicas, con el objetivo de una interacción y uso eficiente de las mismas (Benavente et al., 2021).

La definición operacional de esta variable está referida a un programa diseñado en base al modelo ASSURE, considerando el análisis de los alumnos, normas y objetivos estatales, selección de estrategias, tecnología, medios y materiales, utilización de la tecnología, los medios y los materiales y finalmente la evaluación y revisión del programa.

La técnica a utilizada fue la encuesta, que según Hadi et al. (2023), la encuesta permite recoger datos por medio de la interrogación realizado al participante. Además, se utilizó a la observación; para Hadi et al. (2023), consiste en observar y registrar atentamente un fenómeno para hacer un análisis posteriormente. Como instrumento de recolección, se empleó el cuestionario el cual es un método de interrogación, en el que se considera la elaboración de preguntas (Baena, 2017). Para medir el logro de la variable competencias digitales se empleó parcialmente el cuestionario diseñado por Esteve (2015), basándose en el modelo de la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación (ISTE, 2008), constituida por 24 ítems, con una escala de Likert ordinal del (1) Nada capaz, (2) Poco capaz, (3) Capaz y (4) Muy capaz.

Para la validación del instrumento, se aplicó el juicio de tres expertos, el cual permitió verificar y evaluar la exactitud de los ítems planteados (Torres-Malca et al., 2022). Se recurrió a un panel de tres expertos de la especialidad, donde la prueba de V de Aiken determinó que la validez de contenido fue de 0.97 considerando que los ítems son relevantes (Ver anexo 4). Para la confiabilidad de los instrumentos, se aplicó el análisis estadístico a través de Alfa de Cronbach, donde el resultado fue de 0.797, por lo tanto, los datos fueron fiables (Ver anexo 5).

Asimismo, la escala valorativa establecida a través de baremos fue:

Tabla 1*Escala valorativa de las competencias digitales*

Nivel	Rango			
	Variable	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3
Inicio	24 – 39	8 – 13	8 – 12	8 – 12
Proceso	40 – 46	14 – 15	13 – 14	13 – 15
Logrado	47 – 96	16 – 32	15 – 32	16 – 32

Nota. Calculado en base a los ítems del cuestionario de competencias digitales

Para evaluar el programa de intervención se utilizó la lista de cotejo elaborada por el mismo investigador siguiendo todos los pasos establecidos en el modelo ASSURE; consta de 10 ítems con una escala de Likert Nominal de SÍ (1) y NO (0). Para a validación de la lista de cotejo, se recurrió al juicio de tres expertos de la especialidad, donde la prueba de V de Aiken determinó que la validez de contenido fue de un puntaje de 1, considerando que los ítems son relevantes (Ver anexo 4).

Además, la escala valorativa fue:

Tabla 2*Escala valorativa del programa de intervención*

Nivel	Rango
Deficiente	0 – 3
Regular	4 – 6
Excelente	7 – 10

Nota. Calculado en base a los ítems de la lista de cotejo del programa de intervención

Sobre el procedimiento de análisis de datos, la información se recogió mediante el cuestionario, aplicado antes y después de la intervención. Los datos se procesaron a través el software SPSS – V27 para la obtención de los resultados. El método de análisis empleado fue la estadística descriptiva mediante tablas de frecuencias y figuras, considerando como tendencia central las frecuencias y media para describir el nivel de las competencias digitales. Así también, se empleó la estadística inferencial para la constatación de la hipótesis, realizando una prueba de normalidad a través de Shapiro Wilk (muestras <50) donde se determinó que los datos no presentaron normalidad, por lo que, el estadígrafo fue la prueba no paramétrica de Wilcoxon, que permitió determinar la efectividad del programa de intervención digidocente en las competencias digitales.

En cuanto a las consideraciones éticas, el presente estudio se realizó bajo los lineamientos establecidos por la misma universidad; de igual forma, se respetaron los derechos de autor utilizando las normas APA séptima edición para citar y referencias cada información extraída de otras fuentes. El presente estudio garantizó la originalidad por parte del autor y fue corroborado por la misma universidad con el software Turnitin para detección de plagio, manteniéndose en un porcentaje menor al 20%.

Tabla 3

Matriz de operacionalización de la variable programa de intervención Digidocente

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Objetivos	Sesiones	Duración	Instrumento
Programa de intervención	Está constituido por un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes, importantes para desempeñarse en un entorno digital. De esta manera, un plan de intervención para las competencias digitales, comprende la adquisición de una capacidad de adaptación conforme a las nuevas necesidades tecnológicas, con el objetivo de una interacción y uso eficiente de las mismas (Benavente et al., 2021).	El programa se diseñó en base al modelo ASSURE, considerando el análisis de los alumnos, normas y objetivos estatales, selección de estrategias, tecnología, medios y materiales, utilización de la tecnología, los medios y los materiales y finalmente la evaluación y revisión del programa.	Desarrollar en docentes la capacidad de integrar herramientas digitales para la fomentación del aprendizaje activo, creatividad y pensamiento crítico en los estudiantes. Fortalecer competencias digitales en el docente para diseñar y desarrollar recursos y evaluaciones digitales de acuerdo al currículo y adaptadas a entornos virtuales. Promover el uso de las TIC a través de redes educativas y la gestión eficiente de la información.	S1: Introducción a las TIC para el aprendizaje activo.	2h	Rubrica de evaluación
				S2: Conociendo estilos, intereses y necesidades de los estudiantes	2h	
				S3: Herramientas para el pensamiento crítico.	2h	
				S4: Gamificación en el aula	2h	
				S5: Creación de recursos multimedia	3h	
				S6: Diseño de evaluaciones digitales	2h	
				S7: Uso de aulas virtuales	3h	
				S8: Integración de TIC en el planeamiento curricular	2h	
				S9: Inteligencia Artificial en la educación	3h	
				S10: Ciberseguridad y uso ético de las TIC	2h	
				S11: Comunidades de aprendizaje en redes	2h	
				S12: Gestión de información mediante las TIC	2h	

Tabla 4*Matriz de operacionalización de la variable competencia digital*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala valorativa
Competencia digital	Es la capacidad de hacer un uso eficaz de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para buscar, evaluar, utilizar, compartir y crear contenidos mediante dispositivos digitales como ordenadores, teléfonos inteligentes y tabletas (Carl y Worsfold, 2021).	La variable fue evaluada a través de tres dimensiones (primero Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante, segundo diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluación propios de la era digital y tercero participar en el crecimiento profesional), con una escala ordinal de Likert.	- Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante.	- Pensamiento creativo	1	Cuestionario	Ordinal
				- Desarrollo del aprendizaje de pensamiento critico	2		
				- Fomentación de pensamiento critico	3		
				- Resolución de problemas	4		
				- Utilización de herramientas	5 y 6		
				- Comunicación virtual y presencial	7 y 8		
				- Diseño de experiencias de aprendizaje y evaluación propios de la era digital.	9 y 10		
				- Uso de las TIC	11, 12, 13 y 14		
				- Seguimiento y evaluación propios de la era digital.	15 y 16		
				- Participar en el crecimiento profesional.	17 y 18		
		- Conexión entre comunidades de aprendizaje	19, 20, 21 y 22				
		- Gestión de información mediante las TIC	23 y 24				
		- Estrategias para competencias profesionales					

Resultados y discusión

Los resultados de la investigación han sido descritos con datos cuantitativos recopilados a través del cuestionario de escala de Likert ordinal, donde se determinó el nivel de competencia digital docente en sus diferentes dimensiones: Facilitar aprendizaje y creatividad, diseño de actividades de aprendizaje propio de la era digital y crecimiento profesional, realizando una pre y post evaluación después de la aplicación del programa de intervención “Digidocente”. La información recolectada corresponde a datos primarios obtenidos directamente de la evaluación realizada a los docentes que participaron en el estudio.

En referencia al objetivo específico 01, diagnosticar mediante un pre prueba, el nivel actual de desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo, los hallazgos obtenidos se presentan a través de la siguiente tabla:

Tabla 5

Nivel de desarrollo de la competencia digital docente en profesores, análisis pre test.

Nivel de logro	N	%
Inicio	9	27.3
Proceso	15	45.4
Logrado	9	27.3
Total	33	100

Nota. Información obtenida de los instrumentos de investigación.

De acuerdo a la tabla 5, se determinó que las competencias digitales de los profesores antes de la aplicación del programa de intervención “Digidocente” alcanzaron los siguientes niveles de logro: 27.3% en inicio, 45.5% en proceso, y otro 27.3% lograron el desarrollo de la competencia en cuestión. De modo que, los resultados obtenidos marcan una disparidad en el desarrollo de competencias digitales en los docentes, pues un 72.7% no logra tener un dominio pleno sobre el uso de las Tics en entornos educativos, esto sugiere la necesidad de desarrollar programas prácticos que permitan brindar espacios de aprendizaje para la preparación docente a entornos digitales.

En concordancia con estudios previos, Jayson (2023), encontró una problemática similar, identificando que los docentes presentaban un nivel en la alfabetización digital bajo-alto (2.69), para la aplicación de metodologías con el uso de herramientas tecnológicas alcanzó un nivel

bajo-medio (2.52), para la formación en TIC se situó en el nivel bajo-alto (2.65). De igual manera, Vera (2022), determinó que el 48% de los maestros evaluados en su investigación no utilizaban adecuadamente las herramientas tecnológicas, es decir tienen escaso conocimiento a pesar que el 79% aseguró haberse capacitado por la plataforma del Ministerio de Educación. Del mismo modo, Jalón (2021), en su investigación, determinó que el 45% de docentes se encontraban en un rango medio en referencia a la adquisición de las competencias digitales. Se evidencia que, aunque existe disposición a capacitarse, el uso pedagógico de la tecnología sigue siendo limitado.

Este enfoque no solo describe el problema, sino que aporta al diseño de estrategias de formación más contextualizadas y prácticas, enfocadas en mejorar el uso didáctico de las TIC en el aula. Además, orienta a las autoridades educativas sobre qué aspectos priorizar, como la alfabetización digital, la aplicación metodológica y la evaluación del impacto tecnológico en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estos aportes también sirven como base para replantear los contenidos de las capacitaciones docentes, promoviendo una formación continua que responda a los retos reales del entorno digital. Permitiendo reconocer la importancia de acompañar a los maestros en la apropiación crítica de herramientas tecnológicas, no solo como usuarios, sino como mediadores del aprendizaje.

En la figura 2, se muestra el diseño del programa de intervención Digidocente a través del modelo ASSURE. Para el desarrollo de este programa se tomó como sustento teórico el constructivismo, el conectivismo y la teoría sociocultural, debido a que estos enfoques, permiten analizar las variables de manera colaborativa y contextualizada, incluyendo procesos pedagógicos y sociales, no limitándose solo aspectos técnicos. Para el diagnóstico inicial, se realizó un análisis pre test, que midieron el nivel de competencia digital docente, dando una perspectiva general y específica de las carencias que debían abordarse y mejorarse, permitiendo, establecer los objetivos del plan de intervención.

Desde la premisa de problemas reales identificados en la institución educativa, se establecieron las estrategias hacia soluciones prácticas, diseñando 12 sesiones, que tuvieron como finalidad mejorar las competencias digitales en: Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante, diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluación propias de la era digital y participar en el crecimiento profesional. Cada sesión presentó una duración mínima de 2 horas y máxima de 3 horas.

Empleándose diferentes métodos de aprendizaje, que permitieron la interacción de los docentes con plataformas digitales actuales y aplicables en campo educativo. Los requisitos, se establecieron detallando los materiales, recursos, tiempo de implementación y el cronograma, lo que aseguró una ejecución organizada y viable. Finalmente, la evaluación de resultados se realizó comparando los datos obtenidos en el pre test y post test, lo que permitió medir la efectividad del programa.

El diseño coincide con la propuesta de Guillen (2021), quien se centró en la aplicación de talleres orientados al fortalecimiento de las competencias digitales en el ámbito docente con el propósito de analizar cómo estas sesiones formativas contribuyen al desarrollo profesional de los maestros en el uso educativo de la tecnología. La implementación de los talleres respondió a las necesidades actuales del contexto educativo, promoviendo el dominio de herramientas digitales y su integración en la práctica pedagógica. Del mismo modo, Salas (2020), desarrolló un estudio con docentes de educación básica que participaron en talleres de capacitación tecnológica. La investigación permitió identificar con claridad las áreas de competencia digital abordadas, como la gestión del conocimiento, la comunicación, la colaboración y la creación de contenidos digitales. Esta distinción facilita el reconocimiento de fortalezas y aspectos a mejorar, lo que orienta futuras propuestas formativas adaptadas al ejercicio docente.

El programa implementado no solo involucró el desarrollo de talleres sino una propuesta con un enfoque pedagógico de soporte y actividades pertinentes seleccionadas a partir del diagnóstico realizado; pues, los talleres contribuyen a mejorar el desempeño profesional y

también ofrecen una base sólida para diseñar programas adaptados a las necesidades del personal educativo, como menciona Benavente et al. (2021). Cabe mencionar que, un plan de intervención requiere de un esfuerzo sistemático, con la finalidad de conseguir una serie de propósitos estructurados y planificados, asimismo, está constituido por diversas habilidades, conocimientos y actitudes, importantes para desempeñarse en una era digital.

En referencia al objetivo específico 03, evaluar, mediante una posprueba, la efectividad del programa de intervención Digidocente para desarrollar la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo, los hallazgos obtenidos se presentan a través de las siguientes tablas:

Tabla 6

Nivel actual de desarrollo de la competencia digital docente en profesores, análisis post test.

Nivel de logro	n	%
Inicio	0	0
Proceso	0	0
Logrado	33	100
Total	33	100

Nota. Información obtenida de los instrumentos de investigación.

De acuerdo a la tabla 6, se determinó que las competencias digitales de los profesores después de la aplicación del programa de intervención “Digidocente” alcanzaron el nivel logrado en un 100%. Por tanto, el total de docentes mejoraron sus capacidades y habilidades en el uso de Tics aplicadas al proceso de enseñanza – aprendizaje. Estos hallazgos permiten determinar un avance significativo de los docentes en el desarrollo de la CD, superando los resultados del diagnóstico inicial, lo que demuestra el efecto positivo que tiene el programa de intervención Digidocente. Es así que, se logró homogenizar las capacidades de los docentes evaluados en el estudio, disminuyendo las brechas iniciales y consolidando el dominio de las Tics en práctica docente. No obstante, resulta necesario enfatizar que, los resultados deben interpretarse en función al contexto específico de aplicación, y para su sostenibilidad en otra población requerirá de seguimiento y actualización constante ante un entorno digital cambiante.

Tal información coincide con los resultados obtenidos por Guillen (2021), quien implementó talleres para el desarrollo de competencias digitales, determinando que, el desempeño docente en el grupo de control fue alto (83.3%) en el pre y post test. En el grupo experimental el nivel fue alto en un 88%, pero aplicando el taller mejoró a un nivel alto en un 100%; por lo tanto, su

propuesta demostró efectividad. Asimismo, Salas (2020), en su programa de capacitación, logró mejorar el diagnóstico inicial realizado, evidenciando resultados efectivos en las competencias digitales de los participantes, específicamente en la creación de contenidos digitales para la enseñanza y aprendizaje.

Estos datos muestran el impacto positivo de los programas de intervención orientados al fortalecimiento de competencias digitales docentes, demostraron mejoras significativas en el desempeño y aplicación pedagógica de la tecnología. La implementación efectiva de estas competencias transforma la práctica educativa, fomenta clases más dinámicas e interactivas y garantiza que todos los estudiantes, sin importar su realidad sociocultural, accedan a metodologías innovadoras, haciendo la educación más inclusiva y equitativa.

En respuesta al objetivo general, determinar la efectividad del Programa de Intervención Digidocente para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo, se responde la hipótesis según se detalla:

Prueba de hipótesis.

H0: No existe efectividad del Programa de Intervención Digidocente para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo.

Ha: Existe efectividad del Programa de Intervención Digidocente para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo.

Tabla 7

Prueba de hipótesis sobre la efectividad del programa de intervención Digidocente para desarrollar la competencia digital docente en profesores.

	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo	Sig.
Competencia digital pre test	33	42,64	5,055	32	51	
Competencia digital post test	33	92,9697	2,97369	82,00	96,00	0.001

Nota. Significancia <0,05 se acepta hipótesis. Fuente. Procesador spss versión 27.

De acuerdo a la prueba de hipótesis mediante la prueba no paramétrica de Wilcoxon, se determinó en la evaluación pre test que la media de competencias digitales fue de 42.64 (proceso) y después de la aplicación del programa de intervención Digidocente la media fue de 92.97 (logrado), con una significancia de $p=0.001<0.05$, por tanto, se acepta la hipótesis de la investigación, donde se establece que existe efectividad del Programa de Intervención Digidocente para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo. En efecto, esta significancia respaldando por resultados cuantificables y marco teórico sólido, demostraron el impacto del programa desarrollado en la investigación, obteniendo cambios sustanciales en las capacidades docentes. Por tanto, el programa estructurado mediante el modelo ASSURE con componentes prácticos y colaborativos son estratégicos para transformar las prácticas educativas en la era digital.

Guillen (2021), obtuvo resultados similares, donde la implementación de talleres, mejoró significativamente las competencias digitales de los docentes, con una significancia de $p=0.035<0.05$. Por su parte Jalón (2021), en su investigación sobre un modelo pedagógico para el desarrollo de las competencias digitales, el investigador realizó una propuesta de un programa de formación a la plana docente, con el fin de fortalecer el uso y manejo adecuado de herramientas tecnológicas, que facilitará una interacción más amplia con el alumnado. Los aportes de estos autores, presentan evidencia clara y específica sobre el éxito en el desarrollo de competencias digitales mediante un programa estructurado, la cual depende de dos factores, que son la formación práctica (talleres, mentorías) y sustento teórico (modelos pedagógicos), donde los resultados de Digidocente no son aislados, sino parte de un cuerpo de evidencia empírica y teórica para su implementación y reutilización en futuras investigaciones. Por lo que, el programa Digidocente se constituye en un aporte pedagógico que permite la adquisición de la CDD, haciendo posible que los docentes cuenten con competencias digitales efectivas que les permitan integrar y utilizar las tecnologías de forma pedagógica.

Conclusiones

Como primera conclusión se menciona que un número importante de los docentes del estudio no habían alcanzado un nivel adecuado en el desarrollo de su competencia digital, lo que implicaba limitaciones en su desempeño tecnológico-pedagógico; de esta manera, el diagnóstico justificó la necesidad de implementar un programa orientado a fortalecer estas competencias y promover mejoras significativas en su práctica profesional.

Se estableció que, el programa Digidocente fue diseñado de forma adecuada bajo el modelo ASSURE, facilitando una aplicación ordenada a través de fases. Las actividades involucradas en este modelo pedagógico fortalecieron las competencias digitales docentes al vincular la tecnología con la planificación, evaluación y mejora de la práctica pedagógica. Además, promovieron el crecimiento profesional continuo y el uso creativo de recursos digitales en el aula.

Se determinó que, después de la aplicación del programa Digidocente permitió un avance significativo visible en el logro de las competencias digitales de los docentes participantes, con diferencia significativa entre los niveles alcanzados antes y después de su aplicación. Este progreso se manifestó en la integración de recursos tecnológicos en su práctica pedagógica, desde la planificación hasta la evaluación, fortaleciendo su desempeño profesional de manera integral.

Se identificó que, existe efectividad del Programa de Intervención Digidocente para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo, con un margen de error mínimo y un nivel de confianza adecuado para la aceptación de la hipótesis.

Recomendaciones

A los líderes de las instituciones educativas y equipo directivo, se recomienda aplicar diagnósticos periódicos que permitan identificar con precisión el dominio real de las competencias digitales en los docentes con el propósito de identificar brechas de conocimiento y planificar capacitaciones adecuadas.

A los coordinadores de capacitación y responsables de desarrollo docente, se les sugiere implementar una capacitación constante y contextualizada, que combine teoría y práctica implementando intervenciones pedagógicas estructuradas bajo teorías educativas de tendencia y considerando modelos educativo apropiados, para facilitar el uso pedagógico de las tecnologías digitales, elaborando planes pedagógicos adecuados y orientados a la mejora que se quiere alcanzar.

A la institución educativa, se sugiere la implementación de un sistema de supervisión y acompañamiento en el aula que permitan garantizar la aplicación efectiva de las competencias digitales adquiridas por los docentes después de implementación de un programa o taller de intervención a través de portafolios digitales donde se registren evidencias de las prácticas desarrolladas en aula, así también reuniones mensuales de retroalimentación para identificar desafíos y compartir buenas prácticas del uso de las Tics.

Asimismo, se recomienda desarrollar investigaciones comparativas en diferentes contextos socioculturales, para la identificación del impacto, áreas de mejora y reajustes que requiera el programa en relación a las horas de capacitación, estrategias, evaluación, entre otros, además de realizar un estudio longitudinal para medir el impacto del programa Digidocente a través del tiempo.

Referencias

- Aidarbekova, K. A., Abildina, S. K., Odintsova, S. A., Mukhametzhanova, A. O., & Toibazarova, N. A. (2021). Preparing future teachers to use digital educational resources in primary school. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(2), 188–200. <https://doi.org/10.18844/wjet.v13i2.5653>
- Antonietti, C., Cattaneo, A., & Amenduni, F. (2022). Can teachers' digital competence influence technology acceptance in vocational education? *Computers in Human Behavior*, 132, 107266. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107266>
- Arias-Gonzales, J. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. <https://www.researchgate.net/publication/352157132>
- Baena, Guillermina. (2017). *Metodología de la investigación* (Tercera). Grupo Editorial Patria. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Bajracharya, J. R. (2019). Instructional Design and Models: ASSURE and Kemp. *Journal of Education and Research*, 9(2), 1–8. <https://doi.org/10.3126/jer.v9i2.30459>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción: fundamentos sociales*.
- Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L.-A., & Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8>
- Benavente, S., Flores, M., Guizado, F., & Núñez, L. (2021). Desarrollo de las competencias digitales de docentes a través de programas de intervención 2020. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1034>
- Bernales, Y. (2023). Tecnologías de información y comunicación en la educación superior. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 7(29), 1564–1579. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.613>

- Bustamante-Barreto, A., & Jin, Y. (2023). Changes in Colombian and Korean Teachers' Self-Efficacy from 2018 and its Current Relation with Teacher Digital Competencies. *Innovation and Education*, 5. <https://doi.org/10.1163/25248502-bja00001>
- Cabero, J., Barroso, J., Palacios, A., & Llorente, C. (2020). Marcos de Competencias Digitales para docentes universitarios: su evaluación a través del coeficiente competencia experta. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 23(2). <https://doi.org/10.6018/reifop.413601>
- Carl, M., & Worsfold, L. (2021). The implementation and embedding of digital skills and digital literacy into the curriculum considering the Covid-19 pandemic and the new SQE. *Journal of Information Literacy*, 15(3). <https://doi.org/10.11645/15.3.3007>
- Çetin, E. (2021). Digital storytelling in teacher education and its effect on the digital literacy of pre-service teachers. *Thinking Skills and Creativity*, 39, 100760. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100760>
- Chiu, T. K. F., Falloon, G., Song, Y., Wong, V. W. L., Zhao, L., & Ismailov, M. (2024). A self-determination theory approach to teacher digital competence development. *Computers & Education*, 214, 105017. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105017>
- Chung, J., & Yoo, J. (2021). *Skills for Life: Digital Literacy*. <https://doi.org/10.18235/0003368>
- Cisneros-Barahona, A., Marqués-Molías, L., Samaniego-Eraza, N., & Mejía-Granizo, C. (2023). *La Competencia Digital Docente. Diseño y validación de una propuesta formativa*. 68, 7–4. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.100524>
- Constenla, J. A., Vera, A. J., & Jara-Coatt, P. A. (2022). Actitudes y capacidades de los docentes frente a la innovación educativa. La mirada de los estudiantes. *Pensamiento Educativo: Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 59(1), 1–15. <https://doi.org/10.7764/PEL.59.1.2022.7>
- Crompton, H. (2023). Evidence of the ISTE Standards for Educators leading to learning gains. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 39(4), 201–219. <https://doi.org/10.1080/21532974.2023.2244089>
- Dagninoa, F., & Pedersen, H. (2023). Children's Learning with Digital Technologies Tecnologie per l'apprendimento nell'infanzia . *Italian Journal of Educational Technology*, 31(1), 5–7. <https://doi.org/10.17471/2499-4324/1308>

- Díaz, C., Cadenas, L. E., & Casasús C. (2021). Gobierno de TIC en las Instituciones de Educación Superior de Latinoamérica desde la de la pandemia por COVID-19, 2021. In *Santiago: RedCLARA*. (Primera). Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas. https://cudi.edu.mx/publicaciones/estudios/2021_G-TIC_en las_IES_de_Latinoamerica_desde_la_perspectiva_de_la_pandemia-v2ISBN.pdf
- Downes, S. (2012). *Connectivism and Connective Knowledge Essays on meaning and learning networks*. https://www.downes.ca/files/books/Connective_Knowledge-19May2012.pdf
- Driscoll, M. (2000). *Psychology of Learning for Instruction. Needham Heights*. <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1731934>
- Esteve, F. M. (2015). La competencia digital docente: análisis de la autopercepción y evaluación del desempeño de los estudiantes universitarios de educación por medio de un entorno 3D. *Universitas Tarraconensis. Revista de Ciències de l'Educació*, 1(1), 88. <https://doi.org/10.17345/ute.2015.1.662>
- Estrada-Molina, O., Guerrero-Proenza, R. S., & Fuentes-Cancell, D. R. (2022). Las competencias digitales en el desarrollo profesional: un estudio desde las redes sociales. *Education in the Knowledge Society*, 23. <https://doi.org/10.14201/eks.26763>
- Ferreira, H., & Pedrazzi, G. (2007). *Teorías y enfoques psicoeducativos del aprendizaje* (Noveduc, Ed.). https://www.google.com.pe/books/edition/Teor%C3%ADas_y_enfoques_psicoeducativos_del/vEMaIRIFT0sC?hl=es-419&gbpv=0
- Gaona, M., Luna, M., Bazán, M., & Peralta, L. (2024). Competencias digitales en educación superior: Una revisión sistemática. *Revista Científica UISRAEL*, 11(2), 13–30. <https://doi.org/10.35290/rcui.v11n2.2024.959>
- Gibson, S. (2004). Social Learning (Cognitive) Theory and Implications for Human Resource Development. *Advances in Developing Human Resources*, 6(2), 193–210. <https://doi.org/10.1177/1523422304263429>
- Grgic, M. (2023). Competencies and beliefs of Swiss teachers with regard to the modular curriculum 'Media and ICT.' *International Journal of Educational Research Open*, 5, 100288. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2023.100288>

- Guillen, P. (2021). *Taller de desarrollo de competencias digitales para el desempeño docente de la facultad de odontología de la universidad de san martin de porres, 2020* [Universidad San Martin de Porres]. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9311/villalba_lra.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gutiérrez, J., Cabero, J., & Estrada, L. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista Espacios*, 38(10). <https://www.revistaespacios.com/a17v38n10/a17v38n10p16.pdf>
- Hadi, M., Martel, C., Huayta, F., Rojas, R., & Arias, J. (2023a). Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis. In *Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis* (Primera). Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>
- Hadi, M., Martel, C., Huayta, F., Rojas, R., & Arias, J. (2023b). Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis. In *Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>
- Halder, I. (2023). Innovation Pedagogy of 21 st Century: Challenges and Opportunities. *IJFMR*, 5(3). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i03.3339>
- Hariana, K. (2021). Vygotsky's Sociocultural Theory Constructivism in Art Education. *EJ: Education Journal*, 2(1), 48–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.22487/ej.v2i1.890>
- Huire, E., Marquina, R., Horna, V., Llanos, K., Herrera, Á., Rodríguez, J., & Villamar, R. (2022). *Tesis fácil. El arte de dominar el método científico*. <https://www.academica.org/edson.jorge.huair.inacio/94.pdf>
- Herlo, D. (2017). *Connectivism, A New Learning Theory?* 330–337. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2017.05.02.41>
- Jalón-Arias, E. (2021). Modelo pedagógico para el desarrollo de las competencias digitales en docentes de bachillerato. *EPISTEME KOINONIA*, 4(8), 502. <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1452>
- Jayson, I. (2023). Competencias digitales en profesores de Licenciatura de Educación Física. *Retos*, 49, 252–259. <https://doi.org/doi.org/10.47197/retos.v49.96866>

- Juarez, M. (2020). *Competencias digitales en la innovación pedagógica de los docentes de educación básica regular de una institución educativa pública de Carabayllo, 2020* [Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/99626/Juarez_PMT-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kiryakova, G., & Kozhuharova, D. (2024). The Digital Competences Necessary for the Successful Pedagogical Practice of Teachers in the Digital Age. *Education Sciences*, 14(5), 507. <https://doi.org/10.3390/educsci14050507>
- Kolb, D., Rubin, I., McIntyre, J., James, M., & Brignardello, L. (1974). *Psicología de las Organizaciones: Experiencias*. (Prentice Hall Hispanoamericana, Ed.).
- Koutroubas, V., & Galanakis, M. (2022). Bandura's Social Learning Theory and Its Importance in the Organizational Psychology Context. *Journal of Psychology Research*, 12(6). <https://doi.org/10.17265/2159-5542/2022.06.001>
- Méndez, H. (2021). Alfabetización y competencia digital docente en el nivel de secundaria, provincia de Huaura, Perú. *Revista Andina de Educación*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.5.1.3>
- Muhaimin, Asrial, Habibi, A., Mukminin, A., & Hadisaputra, P. (2020). Science teachers' integration of digital resources in education: A survey in rural areas of one Indonesian province. *Heliyon*, 6(8), e04631. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04631>
- Ojeda, U. (2021). *Informe de Competencias Digitales de Docentes en la Educación Superior Peruana*. <https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/pe/ICODI-PERU-2021.pdf>
- Orosco-Fabian, J., Pomasunco-Huaytalla, R., Gómez-Galindo, W., Salgado-Samaniego, E., & Colachagua-Calderón, D. (2021). Competencias digitales de docentes de educación secundaria en una provincia del centro del Perú. *Educare*, 25(3), 624–648. <https://doi.org/https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>
- Paidicán, M., & Arredondo, P. (2023). The Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) model in primary education: A literature review. *Italian Journal of Educational Technology*, 31(1), 57–76.
- Pakpahan, F., & Saragih, M. (2022). Theory Of Cognitive Development By Jean Piaget. *Journal of Applied Linguistics*, 2(2), 55–60. <https://doi.org/10.52622/joal.v2i2.79>

- Paredes, V., Gastelu, M., Osorio, F., & Palomino, E. (2022). Competencia digital en el desempeño docente de una institución educativa del Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 6340–6350. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3877
- Pozo-Sánchez, S., López-Belmonte, J., Rodríguez-García, A.-M., & López-Núñez, J.-A. (2020). Teachers' digital competence in using and analytically managing information in flipped learning. *Culture and Education: Cultura y Educación*, 32(2), 213–241. <https://doi.org/10.1080/11356405.2020.1741876>
- Quilia, V., Alfaro, J., & Avila, J. (2023). Impacto de las TIC en educación básica en América Latina. *Mendive Revista de Educación*, 21(3), 1815–7696. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3291>
- Rodríguez, A. (2021). Competencias Digitales Docentes y su Estado en el Contexto Virtual. *Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa*, 1(2), e21038. <https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v1i2.21038>
- Rodríguez, A., García, E., Ibáñez, R., González, J., & Heine, J. (2009). Las TIC en la educación superior: estudio de los factores intervinientes en la adopción de un LMS por docentes innovadores. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 8(1), 35–51. <http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/> <http://campusvirtual.unex.es/cala/editio35>
- Rodríguez, R. (2018). Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Sophia-Educación*, 14(1), 51–64. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.14v.1i.698>
- Ruiz, C., & Valenzuela, M. (2022). *Metodología de la investigación* (Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo, Ed.; Primera). UNAT. <https://fondoeditorial.unat.edu.pe>
- Salas, N. (2020). *Competencias digitales de los docentes de Educación Básica que participan en un Programa de capacitación semipresencial en tecnología* [Pontificia Universidad Católica del Perú]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17442/SALAS_LAGOS_NORMA_GISELLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Salvatierra-Macías, E., & Gallegos-Macías, M. (2023). Competencia digital docente comunicación y colaboración para estudiantes del nivel bachillerato. *Polo Del Conocimiento*, 8(12), 1480–1496. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i12.6356>

- Samaniego, J. M. (2024). Alfabetización digital crítica: genealogía, crítica fundacional y estado del arte. *Revista Colombiana de Educación*, 91, 403–425. <https://doi.org/10.17227/rce.num91-17025>
- Samaniego, L. G. (2023). Recursos tecnológicos en el entorno educativo actual. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(6). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1563>
- Siemens, G. (2005). Conectivismo: Una teoría del aprendizaje para la era digital. *Revista Internacional de Tecnología Educativa y Aprendizaje a Distancia*. http://www.itdl.org/journal/jan_05/article01.htm
- Skantz-Åberg, E., Lantz-Andersson, A., Lundin, M., & Williams, P. (2022). Teachers' professional digital competence: an overview of conceptualisations in the literature. *Cogent Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2063224>
- Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación. (2017). *Estándares ISTE para educadores*. <https://www.iste.org/standards/for-educators>
- Vera, J. (2022). Gestión pedagógica de aula a partir de la competencia digital docente: Resolución de problemas. In *Repositorio Institucional de la Universidad San Gregorio de Portoviejo*. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/2787>
- Villela, C., & Velásquez, B. (2024). La seguridad, competencia digital esencial de los usuarios que ingresan a la red. *Revista Gestiones*, 4. <https://gestiones.pe/index.php/revista/article/view/36/76>
- Yoza, A., & Vélez, C. (2021). Aporte de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en las competencias digitales de los estudiantes de educación básica superior. *Revista Innova Educación*, 3(4), 58–70. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.004>
- Yucra-Camposano, J. (2022). *Educación rural y covid-19: una revisión sistemática de estudios realizados durante una pandemia*. 13, 50–59. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n3/2218-3620-rus-14-03-50.pdf>

Anexos

Anexo 1. Instrumento de investigación

CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS DIGITALES

Elaborado por (Esteve, 2015)

Estimado(a) docente reciba un afectuoso saludo.

Por la presente comunicarle que el cuestionario es para evaluar el nivel de competencias digitales en la institución educativa. Para lo cual le solicito responder las preguntas con sinceridad. Tenga en cuenta que es de naturaleza anónima. Lea de forma detenida y marque con (X) solo una opción por pregunta.

1	2	3	4
Nada capaz	Poco capaz	Capaz	Muy capaz

N°	ITEMS	1	2	3	4
Dimensión 1: Aquí encontrarás acciones relacionadas con facilitar el aprendizaje y la creatividad de tus alumnos de infantil/primaria. Me siento capaz de:					
1	Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para incrementar el pensamiento creativo de mis alumnos.				
2	Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para lograr un aprendizaje significativo de mis alumnos.				
3	Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC que potencien el pensamiento crítico de mis alumnos.				
4	Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC para mis alumnos, basadas en problemas reales				
5	Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para que mis alumnos trabajen y aprendan				
6	Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para promover la creatividad de mis alumnos				
7	Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes presenciales				
8	Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes virtuales				
Dimensión 2: Aquí encontrarás acciones relacionadas con el diseño de actividades de aprendizaje propio de la era digital. Me siento capaz de:					
9	Explicar cómo implementar herramientas TIC (por ejemplo: una table, un móvil, una PDI) en actividades didácticas de un aula				
10	Explicar cómo se pueden usar herramientas TIC (por ejemplo: tablet, móvil, PDI, etc.) para buscar información y crear productos digitales				

11	Localizar y proponer actividades con TIC que se adapten a los intereses de mis alumnos				
12	Localizar y proponer actividades con TIC donde el alumno tenga un papel activo y de investigación				
13	Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a la diversidad de estilos de aprendizaje de mis alumnos				
14	Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a los diferentes niveles cognitivos de mis alumnos				
15	Describir distintas formas de utilizar las TIC para realizar el seguimiento del aprendizaje de mis alumnos				
16	Hacer una evaluación final o sumativa de las actividades y proyectos TIC desarrollados por mis alumnos				
Dimensión 3: En esta dimensión encontrarás acciones relacionadas con el crecimiento profesional. Me siento capaz de:					
17	Localizar y describir comunidades locales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación				
18	Localizar y describir comunidades internacionales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación				
19	Identificar formas adecuadas de utilización de las TIC para comunicarse y gestionar información en una comunidad				
20	Identificar estrategias adecuadas para desarrollar y mejorar las habilidades TIC de otros docentes				
21	Localizar y describir buenas prácticas en el uso de las TIC en el aula				
22	Localizar y reflexionar acerca de investigaciones educativas para el uso de las TIC				
23	Diseñar estrategias utilizando las TIC para seguir aprendiendo como docente				
24	Diseñar estrategias utilizando las TIC para contribuir en la mejora de otros docentes y de la comunidad educativa				

LISTA DE COTEJO DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

A continuación, se muestra la lista de cotejo que evaluará al programa de intervención para mejorar las competencias digitales de los docentes:

N°	ÍTEMS	SÍ	NO
Dimensión 1: Analizar a los alumnos.			
1	El docente identifica en los alumnos las dificultades tecnológicas que tienen para aprender.		
2	El docente adapta los recursos digitales considerando las habilidades previas de los alumnos para usar la tecnología.		
Dimensión 2: Normas y objetivos estatales.			
3	El docente fija objetivos claros en sus sesiones incluyendo el uso de tecnologías predefinidas.		
4	El docente utiliza métodos de aprendizaje incluyendo herramientas digitales de manera efectiva		
5	El docente, al momento de seleccionar las herramientas digitales tiene en cuenta las normativas educativas nacionales		
Dimensión 3: Seleccionar estrategias, tecnología, medios y materiales			
6	El docente utiliza plataformas digitales que se alinean a los objetivos pedagógicos		
Dimensión 4: Utilizar la tecnología, los medios y los materiales.			
7	El docente hace uso de herramientas digitales de manera efectiva para la enseñanza de su contenido educativo.		
8	El docente incluye herramientas digitales como videos, audios o animaciones para desarrollar su contenido pedagógico		
9	El docente hace uso de herramientas digitales de forma interactiva que facilita la participación de todos los alumnos		
Dimensión 5: Evaluar y revisar.			
10	El docente realiza evaluaciones periódicas de forma digital para medir el progreso de los estudiantes.		

Anexo 2. Programa de intervención

Propuesta de Intervención

I. Datos informativos:

1. Título: Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo
2. Responsable: Luis Orlando Saldaña Vásquez
3. Institución Educativa: 10011 “Francisco Bolognesi Cervantes”
4. Participantes: 33 docentes
5. Duración: 01 mes (12 sesiones)
6. Período: del 15/05/2025 al 14/06/2025

II. Diagnóstico:

De acuerdo a los resultados obtenidos en el pre test sobre las competencias digitales en los docentes recogidos mediante un cuestionario, se encontró que, el 27.27% de los docentes evaluados se ubican en el nivel de logro “inicio”, esto refleja un uso insuficiente o inadecuado de los recursos y herramientas tecnológicas e informáticas; asimismo, un 45.45% de esta población alcanzó el nivel de logro “proceso”, lo cual demuestra que un importante número de docentes (15) aún no han desarrollado completamente la competencia digital, y tan solo un 27.27% de estos maestros demostró un logro completa de esta competencia. Por lo tanto, es importante la orientación sobre el uso de las nuevas tecnologías para fomentar mayor calidad en la educación y una innovación duradera en beneficio de los alumnos, generando la necesidad de plantear programas de intervención de desarrollo profesional en competencias digitales y el fortalecimiento del apoyo institucional en el uso de tecnologías. Es así que se ha diseñado un programa de intervención denominado Digidocente para el desarrollo de competencia digital docente en profesores de una institución educativa de Chiclayo.

III. Objetivo (s):

Fortalecer el desarrollo de competencia digital docente en profesores de una institución educativa de Chiclayo a través de un programa de intervención denominado Digidocente.

IV. Fundamentación teórica:

La competencia digital es la capacidad para usar eficazmente las TIC para buscar, evaluar, utilizar, compartir y crear contenidos mediante dispositivos digitales tales como

ordenadores, teléfonos inteligentes y tabletas (Carl y Worsfold, 2021), facilitan el uso adecuado de las tecnologías digitales para su propio desarrollo profesional fomentando la alfabetización tecnológica, informacional y comunicativa. Por ello, es imperativo desarrollar una variedad de entornos formativos y educativos que faciliten la adquisición de competencias digitales en el entorno ciberespacial actual (Estrada-Molina et al., 2022).

De acuerdo al modelo de la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación (ISTE), establece que, la competencia digital es un componente del uso adecuado de las tecnologías de la información en distintos contextos de la vida diaria (trabajo, ocio, comunicación). La utilización de ordenadores para distintas actividades se basa en competencias fundamentales en TIC (ISTE, 2017). Por lo tanto, el programa de intervención es necesario para el mejoramiento de las competencias digitales. Es así que Benavente et al. (2021), menciona que un plan de intervención requiere de un esfuerzo sistemático, con la finalidad de conseguir una serie de propósitos estructurados y planificados. Estos propósitos pueden darse en diferentes ámbitos organizacionales lo cuales pueden ser muy ambiciosos o limitados. Está constituido por diversas habilidades, conocimientos y actitudes, importantes para desempeñarse en una era digital. De esta manera, un plan de intervención para las competencias digitales, comprende la adquisición de una capacidad de adaptación conforme a las nuevas necesidades tecnológicas, con el objetivo de una interacción y uso eficiente de las mismas.

En base a la teoría sociocultural de Lev Vygotsky (1896-1943), pone en evidencia que el aprendizaje es el resultado de la interacción con los demás. En este punto, la información se integra a nivel individual (Hariana, 2021). Por lo que, el programa será desarrollado con la participación de todos los docentes mediante grupos, debates, lluvia de ideas, etc. Por su parte, la teoría del conectivismo se origina en el enfoque del aprendizaje distribuido desarrollado por Siemens en el 2005, constituyéndose en un factor primordial para la sociedad en la era digital (Herlo, 2017). Según George Siemens, el conectivismo ha establecido nuevos modelos de aprendizaje para la sociedad del conocimiento. Este modelo postula que el aprendizaje se da mediante un proceso de conexión de lugares o fuentes de información especializados (Siemens, 2005). Siemens por su parte acuñó el término "conectivismo" con el fin de describir las redes del aprendizaje. Este nuevo paradigma afirma que "el conocimiento evoluciona y

cambia constantemente y se genera más allá del alcance de los participantes humanos individuales" (Herlo, 2017). Por lo que, la adaptación de nuevos modelos de aprendizaje en la era digital permite, desarrollar estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje en los estudiantes.

Por su parte la Teoría del Aprendizaje Experiencial de David Kolb, considera que el aprendizaje se realiza a través de un modelo continuo de experiencia, conceptualización, reflexión y aplicación, donde se requiere ser un conjunto de actividades que facilitan el aprendizaje (Kolb et al., 1974). Por lo tanto, la investigación se respalda en la teoría del Aprendizaje Experiencial de David Kolb, ya que se promueve un aprendizaje según el ciclo (experiencia, conceptualización, reflexión y aplicación) que menciona Kolb; esto permitirá a los docentes adquirir competencias digitales al involucrarse en actividades prácticas que les ayudará a reflexionar acerca de los resultados, integrar conocimientos teóricos y aplicarlos en su rol profesional que es el campo educativo.

Se tendrá en cuenta el modelo ASSURE desarrollado por Heinich, Molenda, Russell y Smaldino en 1996 y su nombre responde a un acrónimo representado por seis pasos: Analizar; establecer normas y objetivos; seleccionar estrategias, tecnología, medios y materiales; utilizar la tecnología, los medios y los materiales; requerir la participación del alumno; y, evaluar y revisar. Es un modelo procedimental, cíclico y orientado al aula que ayuda a diseñar y desarrollar instrucciones que integran la tecnología y se aplicó en el diseño de este programa.

V. Métodos, medios y materiales

5.1. Métodos

Para la realización del programa Digidocente, se empleará el método de aprendizaje basado en necesidades estudiantiles, que consiste en adaptar la experiencia de aprendizaje a las necesidades y habilidades de cada estudiante (Ginting et al., 2024).

Aprendizaje colaborativo, que implica que grupos de estudiantes trabajen juntos. De este modo, para resolver un problema, completar una tarea o crear un producto (Laal y Laal, 2012).

Aprendizaje basado en juegos: Este enfoque utiliza juegos para enseñar diversas materias y habilidades, utilizando elementos atractivos e interactivos para promover el aprendizaje, la resolución de problemas y el pensamiento crítico (Alotaibi, 2024; Papanastasiou et al., 2022).

Clase invertida: una estrategia educativa en la que los elementos tradicionales de la lección y las tareas se invierten (Montenegro et al., 2024).

Aprendizaje Basado en Proyectos: es una estrategia educativa que proporciona a los estudiantes cierto grado de autonomía para aprender, explorar e investigar a lo largo del proceso de aprendizaje al alentarlos a realizar proyectos relevantes (Saad y Zainudin, 2022).

Práctica guiada: implica que el profesor resuelva los problemas con los estudiantes al mismo tiempo, paso a paso, mientras verifica que ejecuten cada paso correctamente (Morris et al., 2021).

Análisis de casos: método que implica analizar críticamente escenarios complejos dentro de un entorno organizacional con el propósito de colocar al estudiante en una situación del "mundo real" y aplicar habilidades de reflexión y pensamiento crítico (Yazeedi et al., 2024).

Análisis documental: proceso de revisar o evaluar documentos, tanto impresos como electrónicos, de manera metódica (Bowen, 2009).

5.2. Medios

- Herramientas de diseño y presentaciones: Canva, Genially, Cmaptools.
- Plataformas de interacción y participación: Mentimeter, Google Forms, Google Classroom, Moodle, wordwall.
- Herramientas ofimáticas: Microsoft Word, Google Docs, power point
- Herramientas de inteligencia artificial (IA): ChatGPT, Copilot, Deepseek
- Redes de comunicación: LinkedIn, Whatsapp, grupo de Facebook.
- Recursos de investigación y gestión bibliográfica: Google Scholar, Mendeley, Zotero

5.3. Materiales

- Computadora/ laptop
- Recursos impresos
- Base de datos
- Conexión a internet
- Programas

VI. Programación

Competencias	Sesiones de aprendizaje	Tiempo aproximado de realización	Evidencia	Medios y materiales	Estrategia (s) de enseñanza	Instrumento de evaluación
Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante	S1: Introducción a las TIC para el aprendizaje activo.	2h	Mapa conceptual digital	Computadora, acceso a internet, guía de herramientas TIC, Cmaptools	Exposición dialogada.	Rúbrica de evaluación
	S2: Conociendo estilos, intereses y necesidades de los estudiantes	2h	Ficha diagnóstica del estudiante	Google Forms	Aprendizaje basado en necesidades estudiantiles	Rúbrica de evaluación
	S3: Herramientas para el pensamiento crítico.	2h	Foro virtual de debate con estudiantes.	Plataformas interactivas (Mentimeter).	Aprendizaje colaborativo.	Rúbrica de evaluación
	S4: Gamificación en el aula	2h	Diseño de un quiz interactivo.	Tutoriales de juegos creativos (Kahoot, Canva for Education, wordwall)	Aprendizaje basado en juegos.	Rúbrica de evaluación
Diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluación propios de la era digital.	S5: Creación de recursos multimedia	3h	Video o infografía educativa.	Canva Genially	Clase invertida.	Rúbrica de evaluación
	S6: Diseño de evaluaciones digitales	2h	Prueba en línea con retroalimentación automatizada.	Google Forms Rubisar	ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos).	Rúbrica de evaluación
	S7: Uso de aulas virtuales	3h	Aula virtual con recursos subidos.	Google Classroom. Moodle	Práctica guiada.	Rúbrica de evaluación

	S8: Integración de TIC en el planeamiento curricular	2h	Plan de sesión de clase usando TIC	Plantillas de trabajo usando Microsoft Word o Google Docs	Taller de aplicación	Rúbrica de evaluación
	S9: Inteligencia Artificial en la educación	3h	Análisis de casos sobre uso de IA en la educación	Herramientas IA (ChatGPT, Copilot, deepseek)	Análisis de casos prácticos y debate reflexivo.	Rúbrica de evaluación
	S10: Ciberseguridad y uso ético de las TIC	2h	Guía de buenas prácticas de seguridad digital	Recursos impresos de seguridad digital	Exposición colaborativa	Rúbrica de evaluación
Participar en el crecimiento profesional	S11: Comunidades de aprendizaje en redes	2h	Evidencia de participación en una comunidad docente (captura de pantalla, enlace) y reflexión escrita.	LinkedIn Grupos de trabajo en redes sociales	Aprendizaje social.	Rúbrica de evaluación
	S12: Gestión de información mediante las TIC	2h	Organización de una biblioteca digital.	Google Scholar Mendeley Zotero	Análisis documental.	Rúbrica de evaluación

VII. Evaluación y Revisión

La evaluación del programa de intervención se realizará después de culminar con su implementación a los docentes mediante las 12 sesiones planificadas. El cual consistirá en aplicar el instrumento del cuestionario utilizado en la fase inicial de diagnóstico, para determinar el nivel de mejoría de desarrollo de competencia digital docente. Posterior a ello, se realizará un análisis descriptivo para comparar los resultados obtenidos en el pre test y post test y un análisis inferencial para medir la efectividad del programa Digidocente.

COMPETENCIA “FACILITAR EL APRENDIZAJE Y LA CREATIVIDAD DEL ESTUDIANTE”

Sesión 1: Introducción a las TIC para el aprendizaje activo.

Duración	2 horas
Propósito	Comprender el rol de las TIC en la educación del siglo XXI y su impacto en el aprendizaje y la creatividad del estudiante.
Modalidad	Presencial o virtual
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Definición e importancia de las TIC en la educación - TIC como facilitador del aprendizaje crítico y creativo - Uso de las TIC para la comunicación virtual y resolución de problemas - Ejemplos de herramientas TIC para el aula.

1. Actividades de aprendizaje

Inicio (20 min):

- Charla de 5 minutos, sobre experiencias previas en el uso de TIC
- Dinámica rompehielo: "¿Cuál fue la primera tecnología que usaron en su vida diaria?"
- Saberes previos: "¿Qué TIC conocen y han usado en el aula?"

Desarrollo (1h 20 min):

- Exposición dialogada apoyada en una presentación multimedia (diapositivas interactivas):
 - Definición e importancia de las TIC en la educación
 - TIC como facilitador del aprendizaje crítico y creativo
 - Uso de las TIC para la comunicación virtual y resolución de problemas
 - Explicación del modelo de los Estándares Nacionales de Tecnología Educativa para Docentes (NETS-T) de la ISTE para las TIC.
 - Casos breves de uso exitoso de TIC en el aula a través de videos en YouTube.

- Video tutorial sobre la realización de mapas conceptuales mediante herramientas digitales.
- Actividad práctica:
 - Crear un mapa conceptual digital usando CmapTools u otra herramienta digital con los conceptos clave presentados.

Cierre (20 min):

- Socialización de los mapas conceptuales.
- Retroalimentación del tema trabajado en clase
- Conclusiones sobre el tema.

2. Evaluación

- Producto esperado: Mapa conceptual digital sobre las TIC y su aplicación en el aula
- Criterios: Claridad conceptual, organización, pertinencia de las TIC seleccionadas

Sesión 2: Conociendo estilos, intereses y necesidades de los estudiantes.

Duración	2 horas
Propósito	Diagnosticar los estilos, intereses y necesidades de los estudiantes a través de herramientas digitales, que permitan personalizar la enseñanza – aprendizaje.
Modalidad	Presencial o virtual
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico). - Herramientas digitales de diagnóstico de interés y estilos de aprendizaje. - Aplicación pedagógica de los resultados del diagnóstico estudiantil.

1. Actividades de aprendizaje

Inicio (20 min)

- Charla de 5 minutos, sobre las características de aprendizaje del estudiante
- Dinámica rompehielo: "¿Cómo aprendo yo?"
- Saberes previos: "¿Qué estilos de aprendizaje conocemos?"

Desarrollo (1h 20 min)

- Exposición breve sobre los principales estilos de aprendizaje y su influencia en la enseñanza del estudiante.
- Revisión y análisis guiado de un caso ficticio con perfiles de estudiantes con diferentes estilos, empleando para ello la herramienta de Google Forms. El caso Ficticio es extraído de : ([TEST ESTILO DE APRENDIZAJE - MODELO PNL: orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2014/09/TEST-ESTILO-DEAPRENDIZAJES.pdf](https://orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2014/09/TEST-ESTILO-DEAPRENDIZAJES.pdf))
- Actividad práctica:
 - Usando Google Forms, cada docente diseña una ficha diagnóstica digital adaptada a su nivel educativo (primaria o secundaria), incorporando preguntas sobre intereses, habilidades digitales y estilo de aprendizaje.
 - Intercambio de fichas en parejas para retroalimentación.

Cierre (20 min)

- Socialización de las fichas destacadas.
- Reflexión: ¿Cómo adecuarías tu clase a partir de esta información?
- Retroalimentación del tema trabajado en clase
- Conclusiones sobre el tema

2. Evaluación

- **Producto esperado:** Ficha diagnóstica digital del estudiante
- **Criterios:** Claridad, estructura, pertinencia de las preguntas, adecuación al contexto educativo

Sesión 3: Herramientas para el pensamiento crítico

Duración	2 horas
Propósito	Proporcionar a los docentes herramientas digitales que permitan promover el pensamiento crítico en los estudiantes.
Modalidad	Presencial o virtual
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para la promoción del pensamiento crítico en el aula. - Uso de plataformas virtuales: mentimeter

1. Actividades de aprendizaje

<p>Inicio (20 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charla de 5 minutos, sobre las características de aprendizaje del estudiante • Dinámica provocadora proyectada: “¿Se debe eliminar el uso del celular en el aula?”
<p>Desarrollo (1h 20 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición breve: Pensamiento crítico en la era digital, mediante diálogos socráticos, debate estructurado, lluvia de ideas. • Revisión y análisis guiado de un caso ficticio sobre foro virtual. • Actividad práctica: <ul style="list-style-type: none"> ○ Los docentes participan en un foro virtual simulado usando mentimeter (https://www.mentimeter.com/) debatiendo un tema educativo (por ejemplo: "¿La Inteligencia Artificial sustituirá al docente?"). ○ Cada participante escribe una breve intervención argumentada.
<p>Cierre (20 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de algunas participaciones destacadas. • Reflexión final: “¿Qué beneficios tiene integrar estas herramientas en la enseñanza del pensamiento crítico?”

2. Evaluación

- **Producto esperado:** Participación en foro virtual con intervención argumentada
- **Criterios:** Claridad, fundamentación, coherencia del argumento, participación respetuosa

Sesión 4: Gamificación en el aula

Duración	2 horas
Propósito	Desarrollar el enfoque de gamificación mediante la aplicación de herramientas educativas lúdicas.
Modalidad	Presencial o virtual
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de gamificación y beneficios - Diferencias del juego tradicional y la gamificación - Herramientas digitales de gamificación: Canva for education, Kahoot

1. Actividades de aprendizaje

<p>Inicio (20 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charla de 5 minutos, sobre las actividades lúdicas que se practican en aula. • ¡Juego Kahoot! Sobre cultura general (7 ítems): https://play.kahoot.it/v2/ • Retroalimentación grupal: “¿Cómo se sintieron en esta dinámica?”
<p>Desarrollo (1h 20 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breve presentación sobre la definición de gamificación y beneficios, Diferencias del juego tradicional y la gamificación, Herramientas digitales de gamificación: Canva for education, Kahoot. • Demostración sobre el uso de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kahoot ○ Wordwall (juego de emparejamiento de conceptos) ○ Canva para diseñar diplomas, insignias o tableros de progreso • Actividad práctica: <ul style="list-style-type: none"> ○ En grupos pequeños, ¡diseñar un quiz interactivo en Kahoot! o una actividad gamificada en Wordwall, en relación algún campo educativo. ○ Agregar al final una recompensa visual: diploma o insignia creada en Canva.
<p>Cierre (20 min)</p>

- Presentación breve de algunos juegos diseñados.
- Ronda de comentarios: “¿Qué dificultades presentaron al gamificar y cómo se resolvieron? ¿ Consideran útil las herramientas empleadas?”

2. Evaluación

- **Producto esperado:** Diseño de un quiz interactivo o actividad gamificada
- **Criterios:** Adecuación pedagógica, creatividad, uso correcto de la herramienta.
- **Instrumento sugerido:**

COMPETENCIA “DISEÑAR Y DESARROLLAR EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN PROPIOS DE LA ERA DIGITAL.”

Sesión 5: Creación de recursos multimedia

Duración	3 horas
Propósito	Capacitar al docente en la creación de recursos multimedia con fines educativos, para la promoción de una comunicación visual efectiva y motivadora con el estudiante.
Modalidad	Presencial o virtual
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Importancia de los recursos multimedia en la enseñanza – aprendizaje. - Los recursos educativos multimedia para el desarrollo de infografías, posters, presentaciones animadas, videos, publicaciones.

1. Actividades de aprendizaje

<p>Inicio (30 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charla de 5 minutos, sobre anécdotas en el uso de recursos multimedia. • Video interactivo sobre el desarrollo de un video atractivo animado, ejemplo: La Célula. • Pregunta reflexiva: ¿Qué hizo efectivo este recurso? ¿Qué lo harías diferente?
<p>Desarrollo (2 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición dialogada apoyada en una presentación multimedia (diapositivas interactivas): <ul style="list-style-type: none"> ○ Importancia de los recursos multimedia en la enseñanza – aprendizaje. ○ Buenas prácticas en la creación de materiales multimedia educativos. • Demostración guiada del uso de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Canva para el diseño infografía educativas. ○ Genially para la creación de presentaciones animadas o videos • Actividad práctica: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cada docente diseña una infografía educativa sobre un contenido curricular que sea de su preferencia.

- De forma opcional, quienes ya tienen experiencia crean un video breve explicativo (1 min) con voz o texto.

Cierre (30 min)

- Exposición de 3 trabajos destacados
- Reflexión escrita: ¿Consideran un recurso útil en la enseñanza – aprendizaje?
¿Cómo crees que lo recibirían tus estudiantes?

2. Evaluación

- **Producto esperado:** Infografía o video educativo breve
- **Criterios:** Claridad del contenido, diseño visual, adecuación al nivel educativo, originalidad
- **Instrumento sugerido:**

Sesión 6: Diseño de evaluaciones digitales

Duración	2 horas
Propósito	Preparar al docente en el uso de herramientas digitales para la creación de evaluaciones formativas en el aula.
Modalidad	Presencial o virtual
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Principios de evaluación digital - Diferencias entre las evaluaciones formativas y sumativas en entornos digitales. - Herramientas de evaluación digital: Google forms, RubiStar

1. Actividades de aprendizaje

Inicio (20 min)

- Charla de 5 minutos, sobre dificultades presentadas en los procesos de evaluación estudiantil.
- Pregunta disparadora: “¿Cómo creen que sería la percepción del estudiante al ser evaluado de forma digital?”
- Saberes previos: “¿Qué herramientas de evaluación digital conocen?”

Desarrollo (1h 20 min)

- Exposición dialogada apoyada en una presentación multimedia (diapositivas interactivas):
 - Principios de evaluación digital
 - Diferencias entre las evaluaciones formativas y sumativas en entornos digitales.
 - Herramientas de evaluación digital: Google forms, RubiStar
- Demostración guiada del uso de:
 - Creación de un cuestionario en Google Forms con diferentes tipos de preguntas (alternativas, selección múltiple, respuestas cortas).
 - Uso de RubiStar (<http://rubistar.4teachers.org/index.php?skin=es&lang=es>) para la construcción de una rúbrica de evaluación
- Actividad práctica:

- Cada docente diseña una evaluación en Google Forms sobre tema específico.
Debe incluir:
 - Mínimo 5 preguntas
 - Configuración de puntaje automático
 - Al menos dos tipos de preguntas
 - Comentarios de retroalimentación inmediata
- Elaboración de una rúbrica para evaluar un producto educativo (por ejemplo, evaluación de un mapa conceptual o infografía) empleando el RubiStar.

Cierre (20 min)

- Revisión y retroalimentación sobre los instrumentos creados
- Conclusiones sobre lo aprendido.

2. Evaluación

- **Productos esperados:** Prueba en línea con retroalimentación educativa.
- **Criterios:** Claridad, pertinencia de los ítems, funcionalidad técnica, utilidad pedagógica.

Sesión 7: Uso de aulas virtuales

Duración	3 horas
Propósito	Capacitar al docente en el uso de aulas virtuales con la finalidad de organizar recursos, desarrollo de actividades y evaluaciones en entornos digitales.
Modalidad	Presencial o virtual
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Definición del aula virtual - Tipos de plataformas y diferencias: Google Classroom, Moodle. - Organización de tareas, temarios, retroalimentación en el aula virtual, programación de clases y foros.

1. Actividades de aprendizaje

Inicio (15 min)

- Charla de 5 minutos, sobre experiencias previas con plataformas de aprendizaje.
- Lluvia de ideas: ¿Qué se entiende por aula virtual?

Desarrollo (2 h 30 min)

- Exposición dialogada apoyada en una presentación multimedia (diapositivas interactivas):
 - Definición del aula virtual
 - Tipos de plataformas y diferencias: Google Classroom, Moodle.
- Demostración práctica de uso de la plataforma Google Classroom:
 - Creación de una clase
 - Subir materiales (PDF, imágenes, videos, enlaces)
 - Asignación de tareas con fechas límite y rúbricas
 - Retroalimentación escrita o por calificación
- Exploración guiada de Moodle:
 - Visualizar un aula modelo
 - Identificación de recursos (glosario, foro, cuestionario, etc.)
- Actividad práctica:

- En grupo de dos integrantes, los docentes crearán una clase en Google Classroom.
- Subirá al menos dos recursos, una tarea con rúbrica (puede aplicar lo aprendido en la sesión 6) y abrirá un foro de discusión.

Cierre (15 min)

- Visita rápida a algunas aulas creadas
- Reflexión final: ¿Qué funcionalidades utilizarías más en tu aula real y por qué?

2. Evaluación

- **Producto esperado:** Aula virtual funcional en Google Classroom con recursos y una tarea asignada
- **Criterios:** Estructura lógica, claridad del material, uso adecuado de herramientas, interacción

Sesión 8: Integración de TIC en el planeamiento curricular

Duración	2 horas
Propósito	Proporcionar a los docentes las estrategias y herramientas mediante las TIC para el planeamiento curricular.
Modalidad	Presencial o virtual
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Integración de las TIC en el planeamiento curricular. - Alineación de competencias y estrategias metodológicas mediante las TIC. - Casos prácticos de recursos digitales en áreas curriculares. - Formatos digitales para el proceso de planificación.

1. Actividades de aprendizaje

<p>Inicio (20 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charla de 5 minutos, experiencias de las sesiones desarrolladas. • Lluvia de ideas: ¿En qué situación del planeamiento curricular se emplea las TIC? ¿Cuál es la finalidad de su implementación?
<p>Desarrollo (1h 20 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición dialogada apoyada en una presentación multimedia (diapositivas interactivas): <ul style="list-style-type: none"> ○ Integración de las TIC en el planeamiento curricular. ○ Alineación de competencias y estrategias metodológicas mediante las TIC. • Caso práctico de una sesión con integración TIC (ejemplo: Ciencia y Tecnología) • Actividad práctica: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cada docente selecciona una competencia de su área y diseña una mini sesión de clase digital (usando Word o Google Docs) que incluya: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencias ▪ Recursos ▪ Desempeño esperado

- Actividad central con uso de TIC
- Evidencia del aprendizaje

Cierre (20 min)

- Lectura en voz alta de una sesión destacada
- Ronda de reflexión: ¿Qué cuidados hay que tener al usar TIC para que no se vuelvan distractores?

2. Evaluación

- **Producto esperado:** Plan de sesión de clase usando las TIC
- **Criterios:** Coherencia entre competencia, actividad y recurso TIC; claridad de objetivos; pertinencia pedagógica

Sesión 9: Inteligencia artificial en la educación

Duración	3 horas
Propósito	Preparar y sensibilizar a los docentes sobre el uso responsable de la inteligencia artificial en la educación, promoviendo su integración creativa y crítica en la planificación, evaluación y gestión de aprendizaje.
Modalidad	Presencial o virtual
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de la inteligencia artificial - Identificación de las herramientas actuales: ChatGPT, Copilot, Deepseek. - Principios Éticos para el uso responsable en aula. - Casos de aplicación.

1. Actividades de aprendizaje

<p>Inicio (30 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charla de 5 minutos: ¿Ventajas y desventajas del IA en la educación? • Video interactivo: IA en la educación (https://www.youtube.com/watch?v=YZzB1Uca7n0) • Debate abierto inicial entre docentes: ¿La IA esta reemplazando la educación?
<p>Desarrollo (2 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición dialogada apoyada en una presentación multimedia (diapositivas interactivas): <ul style="list-style-type: none"> ○ Definición de la IA y su función en el contexto educativo ○ Identificación de las herramientas actuales: ChatGPT, Copilot, Deepseek. ○ Beneficios y riesgos de su uso en la docencia (uso ético, sesgos, dependencia tecnológica) • Demostración práctica: <ul style="list-style-type: none"> ○ ChatGPT para generar una idea de clase, rúbricas o ejercicios personalizados ○ Copilot para asistencia en la redacción y síntesis de textos

- Exploración de otros asistentes IA (Deepseek o similares) para retroalimentación y resolución de dudas.
- Actividad práctica:
 - En pequeños grupos los docentes seleccionan un tema de su área y:
 - Utilización de ChatGPT para la creación de una propuesta de sesión
 - Utilizan el contenido como guía para adaptarlo a su estilo y contexto real según necesidades de los estudiantes.
 - Identifican los límites éticos y pedagógicos del contenido generado
 - Luego realizan un análisis reflexivo sobre su experiencia y cómo podría implementarse en su realidad educativa.

Cierre (30 min)

- Socialización de conclusiones por equipos.
- Elaboración de una lista colectiva de buenas prácticas para el uso de IA en la enseñanza
- Revisión grupal: “¿Qué tareas pueden automatizarse y cuáles no deben delegarse a una IA?”

2. Evaluación

- **Producto esperado:** Análisis de caso y reflexión escrita sobre el uso de IA en la educación.
- **Criterios:** Comprensión crítica del uso de IA, reflexión ética, creatividad en la propuesta.

Sesión 10: Ciberseguridad y uso ético de las TIC

Duración	2 horas
Propósito	Capacitar al docente en la importancia de la ciberseguridad de información y/o datos y el uso ético de las TIC en el contexto educativo.
Modalidad	Presencial o virtual
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de la ciberseguridad. - Amenazas digitales en la educación. - Protección de datos personales de docentes y estudiantes. - Uso ético de información: derechos de autor, licencias.

1. Actividades de aprendizaje

<p>Inicio (20 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video interactivo: https://www.youtube.com/watch?v=I4n5K_zUxX0 • Charla sobre el video presentado. • Caso práctico proyectado: "Un docente comparte una lista de estudiantes en redes sin autorización." • Debate: ¿Qué se hizo mal? ¿Qué consecuencias puede tener?
<p>Desarrollo (1h 20 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición dialogada apoyada en una presentación multimedia (diapositivas interactivas): <ul style="list-style-type: none"> ○ Definición de la ciberseguridad. ○ Tipos de Amenazas digitales en la educación: robo de identidad, phishing. ○ Herramientas de protección de datos personales de docentes y estudiantes: contraseñas, autenticación de datos en dos pasos, antivirus. ○ Uso ético de información: derechos de autor, licencias. ○ Definición de plagio digital. • Actividad práctica: <ul style="list-style-type: none"> ○ Revisión de materiales educativos simulados: identificar qué recursos infringen derechos de autor.

- Aplicación de checklist: “¿Estoy aplicando buenas prácticas de seguridad digital?”
- Redacción individual de una breve guía de buenas prácticas para estudiantes, que luego podrán usar en clase.

Cierre (20 min)

- Socialización de las mejores recomendaciones redactadas por los docentes.
- Construcción de un decálogo: “10 normas para un uso ético y seguro de las TIC”

2. Evaluación

- **Producto esperado:** Guía de buenas prácticas de seguridad digital.
- **Criterios:** Claridad, aplicabilidad, enfoque preventivo, lenguaje adecuado al nivel educativo

COMPETENCIA “PARTICIPAR EN EL CRECIMIENTO PROFESIONAL”

Sesión 11: Comunidades de aprendizaje en redes

Duración	2 horas
Propósito	Fomentar la participación activa del docente en comunidades de aprendizaje virtual, con la finalidad de crear entornos de crecimiento profesional.
Modalidad	Presencial o virtual
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de la comunidad de aprendizaje docente - Características y beneficios - Tipos de redes sociales para la educación - Plataformas digitales para participar en comunidades educativas (LinkedIn, Grupo de Facebook, Whataspp) - Buenas prácticas para el intercambio profesional en línea.

1. Actividades de aprendizaje

<p>Inicio (20 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pregunta disparadora: “¿Compartes tus logros o materiales con otros docentes en línea?” • Mapeo de experiencias previas: ¿quién pertenece a alguna red profesional?
<p>Desarrollo (1h 25 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición dialogada apoyada en una presentación multimedia (diapositivas interactivas): <ul style="list-style-type: none"> ○ Definición de la comunidad de aprendizaje docente ○ Características y beneficios de pertenecer a comunidades educativas ○ Tipos de redes sociales para la educación ○ Plataformas digitales para participar en comunidades educativas (LinkedIn, Grupo de Facebook, Whataspp) ○ Buenas prácticas para el intercambio profesional en línea • Demostración práctica de uso de la red profesional en LinkedIn: <ul style="list-style-type: none"> ○ Creación o activación de perfil docente en LinkedIn ○ Exploración de grupos temáticos según área curricular o interés pedagógico

- Compartir contenido profesional.
- Actividad práctica:
 - De forma individual el docente se une a una comunidad educativa virtual (grupo de Facebook, foro especializado, Whatsapp, etc.)
 - De forma individual el docente comparte un blogs en LinkedIn o publica una breve presentación profesional (quién es, qué enseña, qué busca).
 - Reflexión escrita sobre su participación.

Cierre (15 min)

- Socialización de las comunidades descubiertas y reflexiones
- Compromiso grupal: cada docente se propone invitar a otro colega a una red profesional en los próximos 7 días.

Evaluación

- Producto esperado: Evidencia de participación en una comunidad docente (captura de pantalla, enlace) y reflexión escrita.
- Criterios: Participación auténtica, claridad de propósito, vinculación con desarrollo profesional

Sesión 12: Gestión de información mediante las TIC

Duración	3 horas
Propósito	Preparar al docente en la utilización de herramientas digitales para la gestión de información académica y profesional.
Modalidad	Presencial o virtual
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de la gestión de información digital. - Herramientas de gestión de información: Google Scholar, Mendeley y Zotero. - Uso práctico de gestores bibliográficos. - Organización de biblioteca digital.

1. Actividades de aprendizaje

<p>Inicio (20 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pregunta reflexiva: “¿Qué plataformas consideran confiables para la obtención de información?” • Dinámica breve: Encuentra un artículo científico en Google Scholar sobre tu área y compártelo con la comunidad de aprendizaje que se tiene por WhatsApp.
<p>Desarrollo (2h 20 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición dialogada apoyada en una presentación multimedia (diapositivas interactivas): <ul style="list-style-type: none"> ○ Definición de la gestión de información digital. ○ Herramientas de gestión de información: Google Scholar, Mendeley y Zotero. • Demostración guiada sobre el uso de Google Scholar, Mendeley y Zotero: <ul style="list-style-type: none"> ○ Uso guiado de Google Scholar: filtros por año, citas, descarga ○ Mendeley y Zotero: instalación, importación de referencias, generación de citas y bibliografías automáticas en Word • Actividad práctica: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cada docente realiza una búsqueda académica sobre un tema de su interés utilizando Google Scholar. ○ Crea una biblioteca con al menos 5 referencias en Mendeley o Zotero ○ Inserta las citas en un breve texto académico empleando Microsoft Word y genera la bibliografía en formato APA.

Cierre (20 min)

- Ronda de exposición: dificultades encontradas, beneficios identificados
- Cierre reflexivo: “¿Cómo mejora nuestra práctica docente si gestionamos bien la información?”

Evaluación

- **Producto esperado:** Organización de una biblioteca digital en mendeley o zotero.
- **Criterios:** Calidad y pertinencia de las fuentes, uso correcto del formato de citación, manejo técnico del software

Anexo 3. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
¿Cuál es la efectividad del Programa de Intervención Digidocente para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo?	<p>General: Determinar la efectividad del Programa de Intervención Digidocente para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnosticar, mediante un pre prueba, el nivel actual de desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo. - Implementar el programa de intervención Digidocente para desarrollar la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo. - Evaluar, mediante una pos prueba, la efectividad del programa de intervención Digidocente para desarrollar la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo 	El Programa de Intervención Digidocente fomenta el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo	Competencia digital	Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante.	<ul style="list-style-type: none"> - Pensamiento creativo - Desarrollo del aprendizaje - Fomentación de pensamiento crítico - Resolución de problemas - Utilización de herramientas - Comunicación virtual y presencial 	<p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Tipo de estudio: Aplicada</p> <p>Población: 33 docentes</p> <p>Muestra: 33 docentes</p> <p>Diseño de la investigación: Experimental – pre experimental</p> <p>Técnica: Encuesta y observación</p> <p>Instrumento: Cuestionario y lista de cotejo</p>
				Diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluación propios de la era digital.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de las TIC - Propuestas innovadoras - Seguimiento y evaluación 	
				Participar en el crecimiento profesional.	<ul style="list-style-type: none"> - Conexión entre comunidades de aprendizaje - Gestión de información mediante las tic - Estrategias para competencias profesionales 	
				Analizar a los alumnos.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de necesidades de aprendizaje - Conocimiento de características generales del estudiante 	
			Programa de intervención	Normas y objetivos estatales.	<ul style="list-style-type: none"> - Planteamiento de objetivos claros - Definición de métodos de aprendizaje - Integración de las normas educativas en el uso de tecnologías 	
				Seleccionar estrategias, tecnología, medios y materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer estrategias de enseñanza en función a medios tecnológicos. 	
				Utilizar la tecnología, los medios y los materiales.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso adecuado de herramientas digitales 	

					<ul style="list-style-type: none">- Integración de recursos multimedia en el aprendizaje.- Aprovechamiento de las plataformas digitales.	
				Evaluar y revisar.	<ul style="list-style-type: none">- Evaluación periódica de resultados	

Anexo 4. Validación por juicio de expertos

COMPETENCIA DIGITAL

Ítems	Criterios	V de Aiken	Interpretación V	Intervalo de Confianza	
				Inferior	Superior
1	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	0.89	Válido	0.56	0.98
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
2	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	0.89	Válido	0.56	0.98
3	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	0.89	Válido	0.56	0.98
4	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	0.89	Válido	0.56	0.98
5	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
6	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	0.89	Válido	0.56	0.98
	Relevancia	0.89	Válido	0.56	0.98
7	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
8	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	0.89	Válido	0.56	0.98
	Relevancia	0.89	Válido	0.56	0.98
9	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
10	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
11	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
12	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	0.89	Válido	0.56	0.98
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
13	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
14	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00

	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
15	Claridad	0.89	Válido	0.56	0.98
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
16	Claridad	0.89	Válido	0.56	0.98
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
17	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
18	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
19	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	0.89	Válido	0.56	0.98
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
20	Claridad	0.89	Válido	0.56	0.98
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
21	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	0.89	Válido	0.56	0.98
22	Claridad	1.00	Válido	0.70	1.00
	Coherencia	0.89	Válido	0.56	0.98
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
23	Claridad	0.89	Válido	0.56	0.98
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00
24	Claridad	0.89	Válido	0.56	0.98
	Coherencia	1.00	Válido	0.70	1.00
	Relevancia	1.00	Válido	0.70	1.00

Nota. IC: Intervalos de confianza

Resumen

V de Aiken	Interpretación V
0.97	Válido

Nota. Información obtenida de puntuación por juicio de expertos.

De acuerdo a la validación de instrumentos por contenido a través de V a Aiken, se encontró que el instrumento empleado para medir el nivel de competencia fue válido según el puntaje obtenido por juicio de expertos con un promedio ponderado de 0.97.

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

									Intervalo de Confianza	
		Juez 1	Juez 2	Juez 3	Media	DE	V de Aiken	Interpretacion V	Inferior	Superior
Item1	Pertinencia pedagógica	10	10	10	10.00	0.00	1.00	VÁLIDO	0.88	1.00
	Claridad de objetivos	10	10	10	10.00	0.00	1.00	VÁLIDO	0.88	1.00
	Uso adecuado de TIC	10	10	10	10.00	0.00	1.00	VÁLIDO	0.88	1.00
	Innovación metodológica	10	10	10	10.00	0.00	1.00	VÁLIDO	0.88	1.00
	Factibilidad de implementación	10	10	10	10.00	0.00	1.00	VÁLIDO	0.88	1.00
	Evaluación del aprendizaje	10	10	10	10.00	0.00	1.00	VÁLIDO	0.88	1.00
	Inclusión y accesibilidad	10	10	10	10.00	0.00	1.00	VÁLIDO	0.88	1.00
	Resultados esperados	10	10	10	10.00	0.00	1.00	VÁLIDO	0.88	1.00

Resumen

V de Aiken	Interpretación V
1	Válido

Nota. Información obtenida de puntuación por juicio de expertos.

De acuerdo a la validación de instrumentos por contenido a través de V a Aiken, se encontró que el instrumento empleado para medir la efectividad del programa de intervención fue válido según el puntaje obtenido por juicio de expertos con un promedio ponderado de 1.

Anexo 5. Confiabilidad de instrumentos

	Alfa de Cronbach	N de elementos
Competencias digitales	0.797	24
Dimensión 1 Facilitar el aprendizaje y creatividad.	0.869	8
Dimensión 2 Diseño de actividades de aprendizaje propio de la era digital.	,819	8
Dimensión 3 Crecimiento profesional.	,899	8

Nota. Información obtenida de procesador SPSS versión 27.

De acuerdo a la evaluación de la confiabilidad de instrumentos a través de Alfa de Cronbach, se encontró que la variable competencias digitales presenta una fiabilidad de 0.797. En relación a sus dimensiones, la dimensión facilitar el aprendizaje y creatividad obtuvo un valor de 0.869, la dimensión diseño de actividades de aprendizaje propio de la era digital obtuvo un valor de 0.819 y la dimensión crecimiento profesional de 0.899, considerado un instrumento de datos aceptable ya que el resultado fue mayor a 0.70.

Anexo 6. Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencias digitales pre test	,970	33	,467
Competencias digitales post test	,839	33	,000

Nota. Significancia $<0,05$ se acepta hipótesis. Fuente. Procesador spss versión 27

De acuerdo a la prueba de normalidad a través de Shapiro – Wilk (muestras <50), se encontró que la variable competencias digitales en el pre test presentó distribución normal ($p=0.467>0.05$) y en el post test no presentó distribución normal ($p=0.00<0.05$), por tanto, para la constatación de la hipótesis se empleó la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Anexo 7. Carta de autorización

Chiclayo, 15 de abril de 2025.

Señor**LUIS ORLANDO SALDAÑA VASQUEZ**

Estudiante de Maestría en Informática Educativa y TIC Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Presente. –

Asunto: Autorización para realizar investigación académica

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo en nombre de la Institución Educativa N.º 10011 “Francisco Bolognesi Cervantes”, ubicada en el distrito de José Leonardo Ortiz.

Me dirijo a usted en atención a su comunicación fechada el 14 de abril del presente año, mediante la cual solicita autorización para llevar a cabo la investigación titulada: “*Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo*”, en el marco del curso Seminario de Tesis II, correspondiente a la Maestría que viene cursando en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Luego de la evaluación de los documentos remitidos, y considerando el valor académico y profesional de su propuesta, nos complace informarle que se **autoriza la realización del estudio en nuestra institución**, bajo las siguientes condiciones:

1. La investigación deberá desarrollarse con pleno respeto a las actividades académicas y administrativas de la institución, procurando no interferir en el normal desarrollo de las mismas.
2. La participación del personal docente será estrictamente voluntaria y deberá contar con el consentimiento informado correspondiente.
3. Se garantizará en todo momento la confidencialidad y el anonimato de la información recolectada, respetando la integridad y los derechos de los participantes.
4. Se solicita mantener una comunicación fluida con la Subdirección para coordinar fechas y horarios adecuados para la aplicación de instrumentos y actividades del plan de intervención.
5. Al culminar la investigación, se agradecerá remitir a la Dirección una copia digital del informe final o resultados obtenidos, con el fin de considerar posibles aportes para la mejora institucional.

Reiteramos nuestro compromiso con el desarrollo académico y la formación continua de los futuros maestros, especialmente en el fortalecimiento de competencias digitales docentes, tema de especial relevancia para la educación actual.

Le deseamos muchos éxitos en el desarrollo de su trabajo de investigación y quedamos atentos a cualquier coordinación adicional que se requiera. Sin otro particular, lo saludamos cordialmente.

Atentamente,



Prof. Nilda R. Arroyo Contreras
SUB DIRECTOR

FORMATO DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento de medición denominado “Cuestionario de competencias digitales” que forma parte de la investigación titulada: “Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo”.

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando a la línea de investigación en Innovación en comunicación y desarrollo humano, como a sus aplicaciones. Agradezco su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	LOLO AVELLANEDA CALLIRGOS
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	EDUCACIÓN
Áreas de experiencia profesional:	EDUCACIÓN BÁSICA Y NIVEL SUPERIOR
Institución donde labora:	IE 10011 “Francisco Bolognesi Cervantes”, UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación (deseable):	PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN REVISTAS INDEXADAS.

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- a. Validar lingüísticamente el instrumento Cuestionario de competencias digitales.
- b. Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a sus dimensiones.

3. DATOS DEL INSTRUMENTO

Nombre del instrumento:	Cuestionario de competencias digitales
Autor:	Luis Orlando Saldaña Vasquez
Procedencia:	Cuestionario de competencias digitales de Esteve Mon Francesc Marc (2015)
Administración:	Grupal

Tiempo de aplicación:	45 min. Aprox.
Ámbito de aplicación:	Educativo

4. SOPORTE TEÓRICO

Dimensiones del instrumento:

DIMENSIONES	DEFINICIÓN
1. Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante.	Se facilitan las experiencias estudiantiles mediante el conocimiento de su área curricular, empleando temas didácticos y las TIC, de tal manera que se mejore el aprendizaje, la creatividad y la innovación en los estudiantes (Méndez, 2021).
2. Diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluación propias de la era digital.	El docente tiene que diseñar, desarrollar y evaluar experiencias de aprendizaje, mediante la incorporación de herramientas contemporáneas con el fin de optimizar el aprendizaje de los contenidos, así como también, para desarrollar las habilidades, el conocimiento y las actitudes establecidas de los alumnos (Méndez, 2021).
3. Participar en el crecimiento profesional.	Los docentes toman el liderazgo al modelar el aprendizaje individual a lo largo de la vida y mejoran constantemente su práctica profesional. Los docentes evalúan y contemplan constantemente nuevas investigaciones y prácticas profesionales actuales con el fin de optimizar la utilización de herramientas y recursos digitales establecidos y emergentes para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

5. PRESENTACIÓN DE INSTRUCCIONES PARA EL JUEZ:

Respetado(a) juez:

A continuación, le presento el instrumento de medición denominado Cuestionario de competencias digitales por lo que le solicito tenga a bien realizar la calificación de acuerdo con los siguientes indicadores:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.

COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (No cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (Bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (Moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (Alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

6. DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO:

El instrumento puede visualizarse en el Anexo 1.

DIMENSIÓN	ÍTEM	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIONES/ RECOMENDACIONES
Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante.	1. Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para incrementar el pensamiento creativo de mis alumnos.	4	3	4	
	2. Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para lograr un aprendizaje significativo de mis alumnos.	4	4	4	
	3. Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC que potencien el pensamiento crítico de mis alumnos.	4	4	4	
	4. Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC para mis alumnos, basadas en problemas reales	4	4	3	
	5. Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para que mis alumnos trabajen y aprendan	4	4	4	

	6. Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para promover la creatividad de mis alumnos	4	3	4	
	7. Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes presenciales	4	4	4	
	8. Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes virtuales	4	4	4	
Diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluación propios de la era digital.	9. Explicar cómo implementar herramientas TIC (por ejemplo: una table, un móvil, una PDI) en actividades didácticas de un aula	4	4	4	
	10. Explicar cómo se pueden usar herramientas TIC (por ejemplo: tablet, móvil, PDI, etc.) para buscar información y crear productos digitales	4	4	4	
	11. Localizar y proponer actividades con TIC que se adapten a los intereses de mis alumnos	4	4	4	
	12. Localizar y proponer actividades con TIC donde el alumno tenga un papel activo y de investigación	4	4	4	
	13. Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a la diversidad de estilos de aprendizaje de mis alumnos	4	4	4	
	14. Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a los diferentes niveles cognitivos de mis alumnos	4	4	4	
	15. Describir distintas formas de utilizar las TIC para realizar el seguimiento del aprendizaje de mis alumnos	4	4	4	
	16. Hacer una evaluación final o sumativa de las actividades y proyectos TIC desarrollados por mis alumnos	3	4	4	
Participar en el crecimiento profesional.	17. Localizar y describir comunidades locales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación	4	4	4	
	18. Localizar y describir comunidades internacionales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación	4	4	4	
	19. Identificar formas adecuadas de utilización de las TIC para comunicarse y gestionar información en una comunidad	4	4	4	
	20. Identificar estrategias adecuadas para desarrollar y mejorar las habilidades TIC de otros docentes	4	4	4	
	21. Localizar y describir buenas prácticas en el uso de las TIC en el aula	4	4	4	

	22. Localizar y reflexionar acerca de investigaciones educativas para el uso de las TIC	4	3	4	
	23. Diseñar estrategias utilizando las TIC para seguir aprendiendo como docente	4	4	4	
	24. Diseñar estrategias utilizando las TIC para contribuir en la mejora de otros docentes y de la comunidad educativa	4	4	4	

Ciudad y fecha de evaluación: Chiclayo, 1 de abril del 2025.



Dr. LOLO AVELLANEDA CALLIRGOS
DNI 28110387

FORMATO DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento de medición denominado “Cuestionario de competencias digitales” que forma parte de la investigación titulada: “Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo”.

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando a la línea de investigación en Innovación en comunicación y desarrollo humano, como a sus aplicaciones. Agradezco su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	NILDA ROSARIO ARROYO CONTRERAS
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	EDUCACIÓN
Áreas de experiencia profesional:	EDUCACIÓN BÁSICA
Institución donde labora:	IE 10011 “Francisco Bolognesi Cervantes”
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación (deseable):	

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- a. Validar lingüísticamente el instrumento Cuestionario de competencias digitales.
- b. Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a sus dimensiones.

3. DATOS DEL INSTRUMENTO

Nombre del instrumento:	Cuestionario de competencias digitales
Autor:	Luis Orlando Saldaña Vasquez
Procedencia:	Cuestionario de competencias digitales de Esteve Mon Francesc Marc (2015)
Administración:	Grupal
Tiempo de aplicación:	45 min. Aprox.

Ámbito de aplicación:	Educativo
------------------------------	-----------

4. SOPORTE TEÓRICO

Dimensiones del instrumento:

DIMENSIONES	DEFINICIÓN
1. Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante.	Se facilitan las experiencias estudiantiles mediante el conocimiento de su área curricular, empleando temas didácticos y las TIC, de tal manera que se mejore el aprendizaje, la creatividad y la innovación en los estudiantes (Méndez, 2021).
2. Diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluación propios de la era digital.	El docente tiene que diseñar, desarrollar y evaluar experiencias de aprendizaje, mediante la incorporación de herramientas contemporáneas con el fin de optimizar el aprendizaje de los contenidos, así como también, para desarrollar las habilidades, el conocimiento y las actitudes establecidas de los alumnos (Méndez, 2021).
3. Participar en el crecimiento profesional.	Los docentes toman el liderazgo al modelar el aprendizaje individual a lo largo de la vida y mejoran constantemente su práctica profesional. Los docentes evalúan y contemplan constantemente nuevas investigaciones y prácticas profesionales actuales con el fin de optimizar la utilización de herramientas y recursos digitales establecidos y emergentes para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

5. PRESENTACIÓN DE INSTRUCCIONES PARA EL JUEZ:

Respetado(a) juez:

A continuación, le presento el instrumento de medición denominado Cuestionario de competencias digitales por lo que le solicito tenga a bien realizar la calificación de acuerdo con los siguientes indicadores:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA	1. Totalmente en desacuerdo (No cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.

El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (Bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (Moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (Alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

6. DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO:

El instrumento puede visualizarse en el Anexo 1.

DIMENSIÓN	ÍTEM	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIONES/ RECOMENDACIONES
Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante.	1. Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para incrementar el pensamiento creativo de mis alumnos.	4	4	4	
	2. Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para lograr un aprendizaje significativo de mis alumnos.	4	4	3	
	3. Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC que potencien el pensamiento crítico de mis alumnos.	4	4	4	
	4. Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC para mis alumnos, basadas en problemas reales	4	4	4	
	5. Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para que mis alumnos trabajen y aprendan	4	4	4	
	6. Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para promover la creatividad de mis alumnos	4	4	4	
	7. Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes presenciales	4	4	4	

	8. Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes virtuales	4	3	4	
Diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluación propios de la era digital.	9. Explicar cómo implementar herramientas TIC (por ejemplo: una table, un móvil, una PDI) en actividades didácticas de un aula	4	4	4	
	10. Explicar cómo se pueden usar herramientas TIC (por ejemplo: tablet, móvil, PDI, etc.) para buscar información y crear productos digitales	4	4	4	
	11. Localizar y proponer actividades con TIC que se adapten a los intereses de mis alumnos	4	4	4	
	12. Localizar y proponer actividades con TIC donde el alumno tenga un papel activo y de investigación	4	4	4	
	13. Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a la diversidad de estilos de aprendizaje de mis alumnos	4	4	4	
	14. Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a los diferentes niveles cognitivos de mis alumnos	4	4	4	
	15. Describir distintas formas de utilizar las TIC para realizar el seguimiento del aprendizaje de mis alumnos	4	4	4	
	16. Hacer una evaluación final o sumativa de las actividades y proyectos TIC desarrollados por mis alumnos	4	4	4	
Participar en el crecimiento profesional.	17. Localizar y describir comunidades locales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación	4	4	4	
	18. Localizar y describir comunidades internacionales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación	4	4	4	
	19. Identificar formas adecuadas de utilización de las TIC para comunicarse y gestionar información en una comunidad	4	3	4	
	20. Identificar estrategias adecuadas para desarrollar y mejorar las habilidades TIC de otros docentes	4	4	4	
	21. Localizar y describir buenas prácticas en el uso de las TIC en el aula	4	4	3	
	22. Localizar y reflexionar acerca de investigaciones educativas para el uso de las TIC	4	4	4	
	23. Diseñar estrategias utilizando las TIC para seguir aprendiendo como docente	4	4	4	

	24. Diseñar estrategias utilizando las TIC para contribuir en la mejora de otros docentes y de la comunidad educativa	3	4	4	
--	---	---	---	---	--

Ciudad y fecha de evaluación: Chiclayo, 16 de abril del 2025.



Dr. NILDA ROSARIO ARROYO CONTRERAS
DNI 16436417

FORMATO DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento de medición denominado “Cuestionario de competencias digitales” que forma parte de la investigación titulada: “Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo”.

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando a la línea de investigación en Innovación en comunicación y desarrollo humano, como a sus aplicaciones. Agradezco su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	MIRTA MENDOZA MENDOZA
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	EDUCACIÓN
Áreas de experiencia profesional:	EDUCACIÓN BÁSICA
Institución donde labora:	IE 10011 “Francisco Bolognesi Cervantes”
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación (deseable):	

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- a. Validar lingüísticamente el instrumento Cuestionario de competencias digitales.
- b. Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a sus dimensiones.

3. DATOS DEL INSTRUMENTO

Nombre del instrumento:	Cuestionario de competencias digitales
Autor:	Luis Orlando Saldaña Vasquez
Procedencia:	Cuestionario de competencias digitales de Esteve Mon Francesc Marc (2015)
Administración:	Grupal
Tiempo de aplicación:	45 min. Aprox.

Ámbito de aplicación:	Educativo
------------------------------	-----------

4. SOPORTE TEÓRICO

Dimensiones del instrumento:

DIMENSIONES	DEFINICIÓN
1. Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante.	Se facilitan las experiencias estudiantiles mediante el conocimiento de su área curricular, empleando temas didácticos y las TIC, de tal manera que se mejore el aprendizaje, la creatividad y la innovación en los estudiantes (Méndez, 2021).
2. Diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluación propios de la era digital.	El docente tiene que diseñar, desarrollar y evaluar experiencias de aprendizaje, mediante la incorporación de herramientas contemporáneas con el fin de optimizar el aprendizaje de los contenidos, así como también, para desarrollar las habilidades, el conocimiento y las actitudes establecidas de los alumnos (Méndez, 2021).
3. Participar en el crecimiento profesional.	Los docentes toman el liderazgo al modelar el aprendizaje individual a lo largo de la vida y mejoran constantemente su práctica profesional. Los docentes evalúan y contemplan constantemente nuevas investigaciones y prácticas profesionales actuales con el fin de optimizar la utilización de herramientas y recursos digitales establecidos y emergentes para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

5. PRESENTACIÓN DE INSTRUCCIONES PARA EL JUEZ:

Respetado(a) juez:

A continuación, le presento el instrumento de medición denominado Cuestionario de competencias digitales por lo que le solicito tenga a bien realizar la calificación de acuerdo con los siguientes indicadores:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA	1. Totalmente en desacuerdo (No cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.

El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (Bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (Moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (Alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

6. DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO:

El instrumento puede visualizarse en el Anexo 1.

DIMENSIÓN	ÍTEM	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIONES/ RECOMENDACIONES
Facilitar el aprendizaje y la creatividad del estudiante.	1. Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para incrementar el pensamiento creativo de mis alumnos.	4	4	4	
	2. Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para lograr un aprendizaje significativo de mis alumnos.	4	4	4	
	3. Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC que potencien el pensamiento crítico de mis alumnos.	4	4	3	
	4. Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC para mis alumnos, basadas en problemas reales	4	4	4	
	5. Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para que mis alumnos trabajen y aprendan	4	4	4	
	6. Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para promover la creatividad de mis alumnos	4	4	3	
	7. Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes presenciales	4	4	4	

	8. Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes virtuales			3	
Diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluación propios de la era digital.	9. Explicar cómo implementar herramientas TIC (por ejemplo: una table, un móvil, una PDI) en actividades didácticas de un aula	4	4	4	
	10. Explicar cómo se pueden usar herramientas TIC (por ejemplo: tablet, móvil, PDI, etc.) para buscar información y crear productos digitales	4	4	4	
	11. Localizar y proponer actividades con TIC que se adapten a los intereses de mis alumnos	4	4	4	
	12. Localizar y proponer actividades con TIC donde el alumno tenga un papel activo y de investigación	4	3	4	
	13. Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a la diversidad de estilos de aprendizaje de mis alumnos	4	4	4	
	14. Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a los diferentes niveles cognitivos de mis alumnos	4	4	4	
	15. Describir distintas formas de utilizar las TIC para realizar el seguimiento del aprendizaje de mis alumnos	3	4	4	
	16. Hacer una evaluación final o sumativa de las actividades y proyectos TIC desarrollados por mis alumnos	4	4	4	
Participar en el crecimiento profesional.	17. Localizar y describir comunidades locales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación	4	4	4	
	18. Localizar y describir comunidades internacionales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación	4	4	4	
	19. Identificar formas adecuadas de utilización de las TIC para comunicarse y gestionar información en una comunidad	4	4	4	
	20. Identificar estrategias adecuadas para desarrollar y mejorar las habilidades TIC de otros docentes	3	4	4	
	21. Localizar y describir buenas prácticas en el uso de las TIC en el aula	4	4	4	
	22. Localizar y reflexionar acerca de investigaciones educativas para el uso de las TIC	4	4	4	
	23. Diseñar estrategias utilizando las TIC para seguir aprendiendo cómo docente	3	4	4	

	24. Diseñar estrategias utilizando las TIC para contribuir en la mejora de otros docentes y de la comunidad educativa	4	4	4	
--	---	---	---	---	--

Ciudad y fecha de evaluación: Chiclayo, 16 de abril del 2025.



Mag. MIRTA MENDOZA MENDOZA
DNI 16621170

FICHA DE EVALUACIÓN DE PROGRAMA DE INTERVENCIÓN POR MEDICIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Estimado experto:

Le comunico que usted ha sido elegido para emitir su evaluación sobre el Programa de Intervención denominado “Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo” el cual es parte del estudio titulado: “Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo”.

La evaluación del programa en cuestión es de gran relevancia para alcanzar la validez requerida con el propósito que los resultados alcanzados a partir de su aplicación sean utilizados eficientemente; aportando a la línea de investigación en Innovación en comunicación y desarrollo humano, como a sus aplicaciones.

De antemano, le agradezco su valiosísimo apoyo.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Apellidos y Nombres del experto:	LOLO AVELLANEDA CALLIRGOS
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	EDUCACIÓN
Áreas de experiencia profesional:	EDUCACIÓN BÁSICA Y NIVEL SUPERIOR
Entidad donde labora:	IE 10011 “Francisco Bolognesi Cervantes”, UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación (deseable):	PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN REVISTAS INDEXADAS.

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- a. Validar lingüísticamente el Programa de Intervención “Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo”.
- b. Evaluar la coherencia de los contenidos de acuerdo a sus dimensiones y a los criterios establecidos.

3. DATOS DEL INSTRUMENTO

Nombre del instrumento:	PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DIGIDOCENTE
Autor(es):	LUIS ORLANDO SALDAÑA VASQUEZ
Procedencia:	
Administración:	Grupal
Período de aplicación:	1 MES
Ámbito de aplicación:	Educativo

4. SOPORTE TEÓRICO

Dimensiones del instrumento:

DIMENSIONES	DEFINICIÓN
1. Analizar a los alumnos.	Implica realizar un diagnóstico exhaustivo sobre el perfil de los estudiantes, comprendiendo sus niveles previos de conocimiento y habilidades digitales, así como sus necesidades, estilos de aprendizaje, y el contexto en el que se desarrolla. El análisis de los alumnos debe incluir tanto aspectos individuales como grupales, con el fin de identificar las brechas en sus competencias digitales y así poder personalizar las intervenciones pedagógicas de manera eficaz.
2. Normas y objetivos estatales.	Se refiere a la identificación y alineación de las políticas, regulaciones y directrices establecidas por los organismos educativos nacionales o regionales en relación con el desarrollo de competencias digitales. Implica integrar los objetivos estatales en el diseño del programa, asegurando que las intervenciones sean coherentes con los marcos educativos y normativos vigentes, promoviendo la equidad y la accesibilidad en el acceso a las tecnologías y los recursos digitales.
3. Seleccionar estrategias, tecnología, medios y materiales	Se refiere a la toma de decisiones fundamentadas en torno a las estrategias pedagógicas más adecuadas para el desarrollo de competencias digitales, así como la elección de las tecnologías, herramientas, medios y materiales que mejor se adaptan a los objetivos de aprendizaje establecidos. Esto incluye tanto la selección de plataformas digitales, aplicaciones y dispositivos, como la integración de recursos didácticos que facilitan el aprendizaje activo y significativo.
4. Utilizar la tecnología, los medios y los materiales.	Abarca la implementación efectiva de las tecnologías y los materiales seleccionados en las actividades de enseñanza y aprendizaje. Implica que los docentes y estudiantes utilicen los recursos digitales de manera integrada y estratégica para lograr los objetivos educativos, promoviendo un uso pedagógico adecuado de las herramientas digitales, y fomentando el desarrollo de habilidades tecnológicas a través de la práctica y la interacción constante con los medios seleccionados.
5. Evaluar y revisar.	Se refiere al proceso continuo de monitoreo, evaluación y retroalimentación durante todo el desarrollo del programa de intervención. Incluye la valoración de los avances de los estudiantes en sus competencias digitales, la eficacia de las estrategias y recursos utilizados, y la adecuación de los objetivos alcanzados en relación con los planteados inicialmente. La revisión constante permite ajustar el programa según los resultados obtenidos, garantizando una mejora continua y la optimización de los procesos educativos digitales.

5. INSTRUCCIONES PARA EL EXPERTO VALIDADOR:

Estimado experto:

En el anexo 01 se adjunta el programa de intervención titulado Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo, con el objetivo que usted pueda evaluarlo de acuerdo a la siguiente matriz:

CRITERIO	MUY BUENO (10 PTS)	BUENO (7-9 PTS)	ACEPTABLE (4-6 PTS)	INSUFICIENTE (1-3 PTS)
Pertinencia pedagógica	Responde con precisión a una necesidad educativa y está alineado con el currículo nacional y las políticas institucionales.	Responde satisfactoriamente a una necesidad relevante; hay buena alineación curricular.	La necesidad educativa se evidencia parcialmente y la alineación curricular es parcial.	No responde a una necesidad educativa determinada y, además, no está alineado con el currículo.
Claridad de objetivos	Los objetivos del programa son claros, medibles, alcanzables y coherentes con el propósito del estudio.	Los objetivos del programa son claros, medibles, alcanzables y responden parcialmente al propósito del estudio.	Los objetivos están poco definidos, son difícilmente medibles y no guardan coherencia con el propósito del programa.	No presenta objetivos.
Uso adecuado de TIC	La (s) herramienta (s) TIC seleccionada (s) es/son pertinente (s), innovadora(s), accesible(s) y bien integrada (s).	La (s) herramienta (s) TIC seleccionada (s) evidencia (a) un uso funcional y relevante de TIC y se integra al programa de manera adecuada.	La (s) herramienta (s) TIC seleccionada (s) es/son útil (es), pero está/ están poco alineada (s) o mal aplicada (s).	La (s) herramienta (s) TIC seleccionada (s) es/ son inadecuada (s), irrelevante (s) y su uso no evidencia (a) justificación pedagógica.
Innovación metodológica	Propone metodologías activas, creativas e inclusivas que transforman el aprendizaje.	Presenta enfoques novedosos que favorecen el aprendizaje.	Uso de metodologías tradicionales con elementos digitales.	Sin elementos innovadores o metodologías inapropiadas.
Factibilidad de implementación	Es completamente viable con recursos disponibles; considera contexto real.	Es viable con pequeños ajustes logísticos.	Su implementación requiere recursos o condiciones no disponibles.	Difícilmente viable sin cambios sustanciales.
Evaluación del aprendizaje	Incluye al menos seis instrumentos de evaluación del aprendizaje variados, claros y pertinentes a los objetivos del programa; se evalúa proceso y producto.	Incluye al menos cuatro instrumentos de evaluación del aprendizaje diferentes, los cuales son claros y son coherentes con los objetivos del programa.	Incluye solo dos instrumentos de evaluación del aprendizaje diferentes y la evaluación propuesta es parcial, poco específica o limitada en alcance.	No se define evaluación o es incoherente.

Inclusión y accesibilidad	Atiende diversidad (cultural, funcional, tecnológica); asegura equidad.	Considera elementos inclusivos básicos.	Tiene intención inclusiva, pero sin acciones concretas.	No contempla aspectos de inclusión o accesibilidad.
Resultados esperados	Resultados claros, medibles, con impacto esperado en aprendizaje.	Resultados coherentes y viables.	Resultados poco claros o difíciles de medir.	Resultados vagos o irrelevantes.

ESCALA DE VALORACIÓN

Puntaje Total Obtenido	Nivel de Evaluación	Descripción	Resultado
72 - 80 puntos	Excelente	El programa cumple completamente con los criterios de calidad pedagógica, tecnológica y metodológica.	Se recomienda la aplicación sin observaciones.
64 - 71 puntos	Muy Bueno	El programa es sólido, con aspectos destacados, aunque requiere realizar algunos ajustes menores.	Se recomienda la aplicación previa subsanación de ajustes menores.
56 - 63 puntos	Bueno / Aceptable	El programa requiere mejoras importantes para garantizar una implementación eficaz y el logro de los resultados del estudio.	Se recomienda solamente si se implementan las mejoras propuestas por parte del evaluador.
55 puntos o menos	Insuficiente	No cumple con los estándares mínimos. Presenta debilidades importantes en diseño, aplicación o viabilidad.	No se recomienda la aplicación y el programa debe ser reestructurado.

6. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN:

CRITERIO	MUY BUENO (10 PTS)	BUENO (7-9 PTS)	ACEPTABLE (4-6 PTS)	INSUFICIENTE (1-3 PTS)	JUSTIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Pertinencia pedagógica	10					

Claridad de objetivos	10					
Uso adecuado de TIC	10					
Innovación metodológica	10					
Factibilidad de implementación	10					
Evaluación del aprendizaje	10					
Inclusión y accesibilidad	10					
Resultados esperados	10					
TOTAL						80

PUNTAJE TOTAL OBTENIDO	NIVEL DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	RESULTADO
80	Excelente	El programa cumple completamente con los criterios de calidad pedagógica, tecnológica y metodológica.	Se recomienda la aplicación sin observaciones.

Ciudad y fecha de evaluación: Chiclayo, 16 de abril del 2025.



Dr. LOLO AVELLANEDA CALLIRGOS
DNI 28110387

FICHA DE EVALUACIÓN DE PROGRAMA DE INTERVENCIÓN POR MEDICIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Estimado experto:

Le comunico que usted ha sido elegido para emitir su evaluación sobre el Programa de Intervención denominado “Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo” el cual es parte del estudio titulado: “Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo”.

La evaluación del programa en cuestión es de gran relevancia para alcanzar la validez requerida con el propósito que los resultados alcanzados a partir de su aplicación sean utilizados eficientemente; aportando a la línea de investigación en Innovación en comunicación y desarrollo humano, como a sus aplicaciones.

De antemano, le agradezco su valiosísimo apoyo.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Apellidos y Nombres del experto:	NILDA ROSARIO ARROYO CONTRERAS
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	EDUCACIÓN
Áreas de experiencia profesional:	EDUCACIÓN BÁSICA
Entidad donde labora:	IE 10011 “Francisco Bolognesi Cervantes”
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación (deseable):	

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- a. Validar lingüísticamente el Programa de Intervención “Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo”.
- b. Evaluar la coherencia de los contenidos de acuerdo a sus dimensiones y a los criterios establecidos.

3. DATOS DEL INSTRUMENTO

Nombre del instrumento:	PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DIGIDOCENTE
Autor(es):	LUIS ORLANDO SALDAÑA VASQUEZ
Procedencia:	
Administración:	Grupal
Período de aplicación:	1 MES
Ámbito de aplicación:	Educativo

4. SOPORTE TEÓRICO

Dimensiones del instrumento:

DIMENSIONES	DEFINICIÓN
1. Analizar a los alumnos.	Implica realizar un diagnóstico exhaustivo sobre el perfil de los estudiantes, comprendiendo sus niveles previos de conocimiento y habilidades digitales, así como sus necesidades, estilos de aprendizaje, y el contexto en el que se desarrolla. El análisis de los alumnos debe incluir tanto aspectos individuales como grupales, con el fin de identificar las brechas en sus competencias digitales y así poder personalizar las intervenciones pedagógicas de manera eficaz.
2. Normas y objetivos estatales.	Se refiere a la identificación y alineación de las políticas, regulaciones y directrices establecidas por los organismos educativos nacionales o regionales en relación con el desarrollo de competencias digitales. Implica integrar los objetivos estatales en el diseño del programa, asegurando que las intervenciones sean coherentes con los marcos educativos y normativos vigentes, promoviendo la equidad y la accesibilidad en el acceso a las tecnologías y los recursos digitales.
3. Seleccionar estrategias, tecnología, medios y materiales	Se refiere a la toma de decisiones fundamentadas en torno a las estrategias pedagógicas más adecuadas para el desarrollo de competencias digitales, así como la elección de las tecnologías, herramientas, medios y materiales que mejor se adaptan a los objetivos de aprendizaje establecidos. Esto incluye tanto la selección de plataformas digitales, aplicaciones y dispositivos, como la integración de recursos didácticos que facilitan el aprendizaje activo y significativo.
4. Utilizar la tecnología, los medios y los materiales.	Abarca la implementación efectiva de las tecnologías y los materiales seleccionados en las actividades de enseñanza y aprendizaje. Implica que los docentes y estudiantes utilicen los recursos digitales de manera integrada y estratégica para lograr los objetivos educativos, promoviendo un uso pedagógico adecuado de las herramientas digitales, y fomentando el desarrollo de habilidades tecnológicas a través de la práctica y la interacción constante con los medios seleccionados.
5. Evaluar y revisar.	Se refiere al proceso continuo de monitoreo, evaluación y retroalimentación durante todo el desarrollo del programa de intervención. Incluye la valoración de los avances de los estudiantes en sus competencias digitales, la eficacia de las estrategias y recursos utilizados, y la adecuación de los objetivos alcanzados en relación con los planteados inicialmente. La revisión constante permite ajustar el programa según los resultados obtenidos, garantizando una mejora continua y la optimización de los procesos educativos digitales.

5. INSTRUCCIONES PARA EL EXPERTO VALIDADOR:

Estimado experto:

En el anexo 01 se adjunta el programa de intervención titulado Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo, con el objetivo que usted pueda evaluarlo de acuerdo a la siguiente matriz:

CRITERIO	MUY BUENO (10 PTS)	BUENO (7-9 PTS)	ACEPTABLE (4-6 PTS)	INSUFICIENTE (1-3 PTS)
Pertinencia pedagógica	Responde con precisión a una necesidad educativa y está alineado con el currículo nacional y las políticas institucionales.	Responde satisfactoriamente a una necesidad relevante; hay buena alineación curricular.	La necesidad educativa se evidencia parcialmente y la alineación curricular es parcial.	No responde a una necesidad educativa determinada y, además, no está alineado con el currículo.
Claridad de objetivos	Los objetivos del programa son claros, medibles, alcanzables y coherentes con el propósito del estudio.	Los objetivos del programa son claros, medibles, alcanzables y responden parcialmente al propósito del estudio.	Los objetivos están poco definidos, son difícilmente medibles y no guardan coherencia con el propósito del programa.	No presenta objetivos.
Uso adecuado de TIC	La (s) herramienta (s) TIC seleccionada (s) es/son pertinente (s), innovadora(s), accesible(s) y bien integrada (s).	La (s) herramienta (s) TIC seleccionada (s) evidencia (a) un uso funcional y relevante de TIC y se integra al programa de manera adecuada.	La (s) herramienta (s) TIC seleccionada (s) es/son útil (es), pero está/ están poco alineada (s) o mal aplicada (s).	La (s) herramienta (s) TIC seleccionada (s) es/ son inadecuada (s), irrelevante (s) y su uso no evidencia (a) justificación pedagógica.
Innovación metodológica	Propone metodologías activas, creativas e inclusivas que transforman el aprendizaje.	Presenta enfoques novedosos que favorecen el aprendizaje.	Uso de metodologías tradicionales con elementos digitales.	Sin elementos innovadores o metodologías inapropiadas.
Factibilidad de implementación	Es completamente viable con recursos disponibles; considera contexto real.	Es viable con pequeños ajustes logísticos.	Su implementación requiere recursos o condiciones no disponibles.	Difícilmente viable sin cambios sustanciales.
Evaluación del aprendizaje	Incluye al menos seis instrumentos de evaluación del aprendizaje variados, claros y pertinentes a los objetivos del programa; se evalúa proceso y producto.	Incluye al menos cuatro instrumentos de evaluación del aprendizaje diferentes, los cuales son claros y son coherentes con los objetivos del programa.	Incluye solo dos instrumentos de evaluación del aprendizaje diferentes y la evaluación propuesta es parcial, poco específica o limitada en alcance.	No se define evaluación o es incoherente.

Inclusión y accesibilidad	Atiende diversidad (cultural, funcional, tecnológica); asegura equidad.	Considera elementos inclusivos básicos.	Tiene intención inclusiva, pero sin acciones concretas.	No contempla aspectos de inclusión o accesibilidad.
Resultados esperados	Resultados claros, medibles, con impacto esperado en aprendizaje.	Resultados coherentes y viables.	Resultados poco claros o difíciles de medir.	Resultados vagos o irrelevantes.

ESCALA DE VALORACIÓN

Puntaje Total Obtenido	Nivel de Evaluación	Descripción	Resultado
72 - 80 puntos	Excelente	El programa cumple completamente con los criterios de calidad pedagógica, tecnológica y metodológica.	Se recomienda la aplicación sin observaciones.
64 - 71 puntos	Muy Bueno	El programa es sólido, con aspectos destacados, aunque requiere realizar algunos ajustes menores.	Se recomienda la aplicación previa subsanación de ajustes menores.
56 - 63 puntos	Buena / Aceptable	El programa requiere mejoras importantes para garantizar una implementación eficaz y el logro de los resultados del estudio.	Se recomienda solamente si se implementan las mejoras propuestas por parte del evaluador.
55 puntos o menos	Insuficiente	No cumple con los estándares mínimos. Presenta debilidades importantes en diseño, aplicación o viabilidad.	No se recomienda la aplicación y el programa debe ser reestructurado.

6. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN:

CRITERIO	MUY BUENO (10 PTS)	BUENO (7-9 PTS)	ACEPTABLE (4-6 PTS)	INSUFICIENTE (1-3 PTS)	JUSTIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Pertinencia pedagógica	10					

Claridad de objetivos	10					
Uso adecuado de TIC	10					
Innovación metodológica	10					
Factibilidad de implementación	10					
Evaluación del aprendizaje	10					
Inclusión y accesibilidad	10					
Resultados esperados	10					
TOTAL						80

PUNTAJE TOTAL OBTENIDO	NIVEL DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	RESULTADO
80	Excelente	El programa cumple completamente con los criterios de calidad pedagógica, tecnológica y metodológica.	Se recomienda la aplicación sin observaciones.

Ciudad y fecha de evaluación: Chiclayo, 16 de abril del 2025.



Dr. NILDA ROSARIO ARROYO CONTRERAS
DNI 16436417

FICHA DE EVALUACIÓN DE PROGRAMA DE INTERVENCIÓN POR MEDICIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Estimado experto:

Le comunico que usted ha sido elegido para emitir su evaluación sobre el Programa de Intervención denominado “Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo” el cual es parte del estudio titulado: “Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo”.

La evaluación del programa en cuestión es de gran relevancia para alcanzar la validez requerida con el propósito que los resultados alcanzados a partir de su aplicación sean utilizados eficientemente; aportando a la línea de investigación en Innovación en comunicación y desarrollo humano, como a sus aplicaciones.

De antemano, le agradezco su valiosísimo apoyo.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Apellidos y Nombres del experto:	MIRTA MENDOZA MENDOZA
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	EDUCACIÓN
Áreas de experiencia profesional:	EDUCACIÓN BÁSICA
Entidad donde labora:	IE 10011 “Francisco Bolognesi Cervantes”
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación (deseable):	.

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- a. Validar lingüísticamente el Programa de Intervención “Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo”.
- b. Evaluar la coherencia de los contenidos de acuerdo a sus dimensiones y a los criterios establecidos.

3. DATOS DEL INSTRUMENTO

Nombre del instrumento:	PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DIGIDOCENTE
Autor(es):	LUIS ORLANDO SALDAÑA VASQUEZ
Procedencia:	
Administración:	Grupal
Período de aplicación:	1 MES
Ámbito de aplicación:	Educativo

4. SOPORTE TEÓRICO

Dimensiones del instrumento:

DIMENSIONES	DEFINICIÓN
1. Analizar a los alumnos.	Implica realizar un diagnóstico exhaustivo sobre el perfil de los estudiantes, comprendiendo sus niveles previos de conocimiento y habilidades digitales, así como sus necesidades, estilos de aprendizaje, y el contexto en el que se desarrolla. El análisis de los alumnos debe incluir tanto aspectos individuales como grupales, con el fin de identificar las brechas en sus competencias digitales y así poder personalizar las intervenciones pedagógicas de manera eficaz.
2. Normas y objetivos estatales.	Se refiere a la identificación y alineación de las políticas, regulaciones y directrices establecidas por los organismos educativos nacionales o regionales en relación con el desarrollo de competencias digitales. Implica integrar los objetivos estatales en el diseño del programa, asegurando que las intervenciones sean coherentes con los marcos educativos y normativos vigentes, promoviendo la equidad y la accesibilidad en el acceso a las tecnologías y los recursos digitales.
3. Seleccionar estrategias, tecnología, medios y materiales	Se refiere a la toma de decisiones fundamentadas en torno a las estrategias pedagógicas más adecuadas para el desarrollo de competencias digitales, así como la elección de las tecnologías, herramientas, medios y materiales que mejor se adaptan a los objetivos de aprendizaje establecidos. Esto incluye tanto la selección de plataformas digitales, aplicaciones y dispositivos, como la integración de recursos didácticos que facilitan el aprendizaje activo y significativo.
4. Utilizar la tecnología, los medios y los materiales.	Abarca la implementación efectiva de las tecnologías y los materiales seleccionados en las actividades de enseñanza y aprendizaje. Implica que los docentes y estudiantes utilicen los recursos digitales de manera integrada y estratégica para lograr los objetivos educativos, promoviendo un uso pedagógico adecuado de las herramientas digitales, y fomentando el desarrollo de habilidades tecnológicas a través de la práctica y la interacción constante con los medios seleccionados.
5. Evaluar y revisar.	Se refiere al proceso continuo de monitoreo, evaluación y retroalimentación durante todo el desarrollo del programa de intervención. Incluye la valoración de los avances de los estudiantes en sus competencias digitales, la eficacia de las estrategias y recursos utilizados, y la adecuación de los objetivos alcanzados en relación con los planteados inicialmente. La revisión constante permite ajustar el programa según los resultados obtenidos, garantizando una mejora continua y la optimización de los procesos educativos digitales.

5. INSTRUCCIONES PARA EL EXPERTO VALIDADOR:

Estimado experto:

En el anexo 01 se adjunta el programa de intervención titulado Digidocente: Programa de Intervención para el desarrollo de la competencia digital docente en profesores de una institución educativa en Chiclayo, con el objetivo que usted pueda evaluarlo de acuerdo a la siguiente matriz:

CRITERIO	MUY BUENO (10 PTS)	BUENO (7-9 PTS)	ACEPTABLE (4-6 PTS)	INSUFICIENTE (1-3 PTS)
Pertinencia pedagógica	Responde con precisión a una necesidad educativa y está alineado con el currículo nacional y las políticas institucionales.	Responde satisfactoriamente a una necesidad relevante; hay buena alineación curricular.	La necesidad educativa se evidencia parcialmente y la alineación curricular es parcial.	No responde a una necesidad educativa determinada y, además, no está alineado con el currículo.
Claridad de objetivos	Los objetivos del programa son claros, medibles, alcanzables y coherentes con el propósito del estudio.	Los objetivos del programa son claros, medibles, alcanzables y responden parcialmente al propósito del estudio.	Los objetivos están poco definidos, son difícilmente medibles y no guardan coherencia con el propósito del programa.	No presenta objetivos.
Uso adecuado de TIC	La (s) herramienta (s) TIC seleccionada (s) es/son pertinente (s), innovadora(s), accesible(s) y bien integrada (s).	La (s) herramienta (s) TIC seleccionada (s) evidencia (a) un uso funcional y relevante de TIC y se integra al programa de manera adecuada.	La (s) herramienta (s) TIC seleccionada (s) es/son útil (es), pero está/ están poco alineada (s) o mal aplicada (s).	La (s) herramienta (s) TIC seleccionada (s) es/ son inadecuada (s), irrelevante (s) y su uso no evidencia (a) justificación pedagógica.
Innovación metodológica	Propone metodologías activas, creativas e inclusivas que transforman el aprendizaje.	Presenta enfoques novedosos que favorecen el aprendizaje.	Uso de metodologías tradicionales con elementos digitales.	Sin elementos innovadores o metodologías inapropiadas.
Factibilidad de implementación	Es completamente viable con recursos disponibles; considera contexto real.	Es viable con pequeños ajustes logísticos.	Su implementación requiere recursos o condiciones no disponibles.	Difícilmente viable sin cambios sustanciales.
Evaluación del aprendizaje	Incluye al menos seis instrumentos de evaluación del aprendizaje variados, claros y pertinentes a los objetivos del programa; se evalúa proceso y producto.	Incluye al menos cuatro instrumentos de evaluación del aprendizaje diferentes, los cuales son claros y son coherentes con los objetivos del programa.	Incluye solo dos instrumentos de evaluación del aprendizaje diferentes y la evaluación propuesta es parcial, poco específica o limitada en alcance.	No se define evaluación o es incoherente.

Inclusión y accesibilidad	Atiende diversidad (cultural, funcional, tecnológica); asegura equidad.	Considera elementos inclusivos básicos.	Tiene intención inclusiva, pero sin acciones concretas.	No contempla aspectos de inclusión o accesibilidad.
Resultados esperados	Resultados claros, medibles, con impacto esperado en aprendizaje.	Resultados coherentes y viables.	Resultados poco claros o difíciles de medir.	Resultados vagos o irrelevantes.

ESCALA DE VALORACIÓN

Puntaje Total Obtenido	Nivel de Evaluación	Descripción	Resultado
72 - 80 puntos	Excelente	El programa cumple completamente con los criterios de calidad pedagógica, tecnológica y metodológica.	Se recomienda la aplicación sin observaciones.
64 - 71 puntos	Muy Bueno	El programa es sólido, con aspectos destacados, aunque requiere realizar algunos ajustes menores.	Se recomienda la aplicación previa subsanación de ajustes menores.
56 - 63 puntos	Bueno / Aceptable	El programa requiere mejoras importantes para garantizar una implementación eficaz y el logro de los resultados del estudio.	Se recomienda solamente si se implementan las mejoras propuestas por parte del evaluador.
55 puntos o menos	Insuficiente	No cumple con los estándares mínimos. Presenta debilidades importantes en diseño, aplicación o viabilidad.	No se recomienda la aplicación y el programa debe ser reestructurado.

6. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN:

CRITERIO	MUY BUENO (10 PTS)	BUENO (7-9 PTS)	ACEPTABLE (4-6 PTS)	INSUFICIENTE (1-3 PTS)	JUSTIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Pertinencia pedagógica	10					

Claridad de objetivos	10					
Uso adecuado de TIC	10					
Innovación metodológica	10					
Factibilidad de implementación	10					
Evaluación del aprendizaje	10					
Inclusión y accesibilidad	10					
Resultados esperados	10					
TOTAL						80

PUNTAJE TOTAL OBTENIDO	NIVEL DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	RESULTADO
80	Excelente	El programa cumple completamente con los criterios de calidad pedagógica, tecnológica y metodológica.	Se recomienda la aplicación sin observaciones.

Ciudad y fecha de evaluación: Chiclayo, 16 de abril del 2025.



Mag. MIRTA MENDOZA MENDOZA
DNI 16621170