



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

**Estrategias didácticas y competencias digitales en la práctica de
la enseñanza de docentes con trabajo remoto de Lima-2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctora en Educación**

AUTORA:

Tapia Flores, Zulema Ruth (ORCID: 0000-0003-2276-299X)

ASESORA:

Dra. Cadenillas Albornoz, Violeta (ORCID: 0000-0002-4526-2309)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad educativa

LIMA — PERÚ

2022

Dedicatoria

Para mi esposo Nilton y mi hija Ariana, por su valioso apoyo y ánimo constante en todo el proceso de investigación, y a mis padres Victor y Elva por su aliento permanente en cada meta propuesta.

Agradecimiento

A la Universidad Cesar Vallejo por brindarme en sus aulas la posibilidad de cumplir con mis metas profesionales.

A cada uno de los maestros del programa de doctorado por su aporte valioso en mi formación y en especial a la doctora Violeta Cadenillas Albornoz por la exigencia académica y motivación en cada una de sus asesorías que contribuyeron al desarrollo de la presente investigación.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	01
II. MARCO TEÓRICO	04
III. METODOLOGÍA	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variables y operacionalización	18
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5. Procedimientos	22
3.6. Método de análisis de datos	22
3.7. Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIÓN	29
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES	38
VIII. PROPUESTA	40
REFERENCIAS	43
ANEXOS	53

Índice de tablas

Tabla 1	Prueba de KMO	20
Tabla 2	Confiabilidad de los instrumentos	21
Tabla 3	Niveles de la variable estrategias didácticas	23
Tabla 4	Niveles de las dimensiones de la variable estrategias didácticas	23
Tabla 5	Niveles de las competencias digitales	24
Tabla 6	Niveles de las dimensiones de la variable competencias digitales	24
Tabla 7	Niveles de la práctica de la enseñanza	24
Tabla 8	Niveles de las dimensiones de la variable práctica de la enseñanza	25
Tabla 9	Ajuste del modelo y Pseudo R^2 que explica la incidencia de estrategias didácticas y las competencias digitales en la práctica de la enseñanza	25
Tabla 10	Bondad de ajuste del modelo de incidencia de estrategias didácticas y las competencias digitales en la práctica de la enseñanza	26
Tabla 11	Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de las estrategias didácticas y las competencias digitales en la práctica de la enseñanza	26
Tabla 12	Ajuste del modelo que explican la incidencia de estrategias didácticas y las competencias digitales en las dimensiones de la variable práctica de la enseñanza	27

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Diseño de investigación	18

Resumen

Garantizar la continuidad de la educación durante la pandemia por Covid-19 a resultado difícil para los docentes porque, más allá de buscar formas de comunicación con los estudiantes, se transformó en un aprendizaje continuo para encontrar estrategias didácticas acordes a la virtualidad, competencias digitales con recursos para motivar al aprendizaje y realizar una práctica de la enseñanza distinta a lo vivido en los últimos tiempos. El propósito del presente estudio fue establecer la incidencia de las estrategias didácticas y las competencias digitales en la práctica de la enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima. Para el fin antes señalado se efectuó una investigación con fundamento en el enfoque cuantitativo siendo el alcance de estudio correlacional causal, el método hipotético deductivo, diseño no experimental y de tipo transversal. La muestra la conformaron 217 docentes a los cuales se les aplicó tres instrumentos validados relacionados con las variables de estudio. Los resultados muestran que existe incidencia de las variables independientes estrategias didáctica y las competencias digitales en la variable dependiente práctica de la enseñanza, además según los resultados de la estimación del parámetro, las competencias digitales presentan mayor incidencia en la práctica de la enseñanza.

.

Palabras clave: Estrategias didácticas, competencias digitales, práctica de la enseñanza, trabajo remoto

Abstract

Ensuring the continuity of education during the Covid-19 pandemic has been difficult for teachers because, beyond looking for ways to communicate with students, it became continuous learning to find didactic strategies according to virtuality, digital competences with resources to motivate learning and carry out a different teaching practice from what has been experienced in recent times. The purpose of this study was to establish the incidence of didactic strategies and digital competences in the teaching practice of teachers with remote work from Lima. For the aforementioned purpose, an investigation was carried out based on the quantitative approach, the scope of study being causal correlation, the hypothetical deductive method, non-experimental design and cross-sectional type. The sample was made up of 217 teachers to whom three validated instruments related to the study variables were applied. The results show that there is an incidence of the independent variables didactic strategies and digital competences in the dependent variable of teaching practice, in addition, according to the results of the estimation of the parameter, digital competences have a greater incidence in the practice of teaching.

Keywords: Didactic strategies, digital competences, teaching practice, remote work.

I. INTRODUCCIÓN

La pandemia causada por la Covid 19 originó que el sistema educativo optara por el modelo virtual, donde los docentes a través del trabajo remoto debían garantizar la continuidad de la enseñanza. De acuerdo con las Naciones Unidas (2020) y la Unesco (2021), los maestros presentaron dificultades para adaptarse a la enseñanza virtual, e inclusive, en Corea, Malasia y en África más del 50% de docentes estaban capacitados en TIC, sin embargo, la educación a distancia no cumplió con la expectativas esperadas. Es así como la pandemia puso en evidencia la falta de desarrollo de competencias digitales y estrategias didácticas en los docentes para asegurar la educación virtual, sumándole a esto otros factores como la falta de internet, pobreza y conflictos en algunos países, lo que devino en un servicio educativo deficiente.

Por lo que se refiere en los países de América Latina los docentes han recibido capacitación en competencias digitales. En el caso de Brasil, Chile, Colombia, México y Argentina más del 65% recibieron formación en TIC (OCDE, 2019), pero esto, no se evidencia en las estrategias que utiliza el maestro en la práctica de la enseñanza virtual. Asimismo, en Chile el 81% de docentes envía fichas y tareas con actividades cuyo desarrollo depende de la autonomía y responsabilidad del estudiante (CEPAL, 2020). Por consiguiente, aun cuando los docentes fueron capacitados en herramientas virtuales, existe la falta de estrategias didácticas que permitan utilizarlas en la práctica de la enseñanza.

La situación pandémica en el Perú hizo más evidente las deficiencias del sistema educativo, así como las dificultades que presentó el nuevo rol que asumió el docente al cual no se encontraba preparado (Martínez, 2020). El uso de la tecnología y las metodologías de enseñanza para la virtualidad solo era dominado por la minoría de profesores lo que profundizó la brecha digital en el país (Colás, 2021). Ante esta situación, el estado peruano puso en ejecución la estrategia Aprendo en casa y la plataforma PerúEduca como herramientas para los docentes que necesitaba adaptarse rápidamente y de forma obligatoria a la educación remota (Benites, 2020).

En particular, la presente investigación se realizará en los colegios de una red educativa del distrito de San Martín de Porres de la ciudad de Lima. En estas escuelas debido al cambio drástico entre la presencialidad y la virtualidad producida

por la pandemia, los docentes presentan dificultades para elaborar recursos digitales pues deben perfeccionar para ello el uso de herramientas Tic. De igual modo, se carece de una planificación flexible para la enseñanza remota y de estrategias para motivar y acompañar el aprendizaje considerando las tendencias tecnológicas. Se evidencia, además, que pocos docentes pueden entablar una comunicación efectiva y crear el ambiente propicio para el aprendizaje en el aula virtual, asimismo existe limitaciones en cuanto a la evaluación formativa y la retroalimentación la cual no es efectiva para los estudiantes.

Si el problema persiste, el docente estará ajeno a las nuevas formas de comunicación mediante el uso de herramientas tecnológicas siendo difícil que supere las barreras que la tecnología y la sociedad del conocimiento imponen en la enseñanza remota. Así mismo, el servicio educativo será deficiente y la interacción didáctica no cubrirá las expectativas del estudiante quien estará limitado a la recepción y envío de las actividades escolares. Es necesario recalcar que los esquemas de aprendizaje se encuentran evolucionando por lo que es sustancial el desarrollo de competencias digitales para proyectar nuevas estrategias didácticas acordes a las necesidades de aprendizaje de los educandos.

Ante este panorama, esta investigación tiene como finalidad analizar las estrategias didácticas y las competencias digitales de los docentes y cómo estas inciden en la práctica pedagógica de los docentes de una red educativa.

La presente investigación plantea la formulación del siguiente problema general: ¿Cómo inciden las estrategias didácticas y las competencias digitales en la práctica de la enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima-2021? Siendo los problemas específicos los siguientes: ¿Cómo las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en el conocimiento de la materia, la planificación y estrategias de enseñanza, la evaluación, el ambiente de aprendizaje y en la comunicación efectiva de los docentes con trabajo remoto?

La investigación desde el punto de vista epistemológico se fundamenta en el paradigma de la sociedad de la información y el conocimiento, la cual permite comprender que la práctica de la enseñanza a través del uso adecuado de las estrategias didácticas y el desarrollo de las competencias digitales contribuirá a que el docente incluya de manera eficiente los nuevos conocimientos generados por el uso de la tecnología que posibilitará la mejora del proceso de enseñanza y

aprendizaje. En cuanto a la justificación teórica, las variables de investigación estrategias didácticas y práctica de la enseñanza se encuentran bajo el enfoque socioconstructivista (Díaz, 2011) y la variable competencias digitales sustentada a partir del enfoque del conectivismo (Siemens et al., 2020). Así mismo, la presente investigación es relevante porque se podrá conocer el impacto que ha generado el uso de la tecnología y las nuevas estrategias didácticas adoptadas por el docente para el trabajo remoto lo cual permitirá conocer la problemática en la práctica de la enseñanza.

En lo que respecta a la justificación metodológica, la investigación presenta tres variables de estudio que serán medidas por cuestionarios validados a través de juicio de expertos; sólo en el caso de la variable práctica de la enseñanza el cuestionario está adaptado al contexto del trabajo remoto lo que permitirá recoger información precisa sobre la educación no presencial en los diversos colegios los cuales serán parte de la investigación. Así mismo este trabajo puede ser considerado precedente para otras investigaciones e incluso relacionarlas con otros factores que afectan a la variable dependiente. Con respecto a la justificación práctica, se plantearán acciones específicas de acuerdo con el aporte de la investigación dirigidas a desarrollar las competencias digitales y la estrategias didácticas de los docentes para encaminar la introducción de la tecnología de forma eficiente en la enseñanza.

El objetivo general es establecer la incidencia de las estrategias didácticas y las competencias digitales en la práctica de la enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima, 2021. Siendo los objetivos específicos los siguientes: Establecer la incidencia de las estrategias didácticas y las competencias digitales en las dimensiones conocimiento de la materia, planificación y estrategias, evaluación, ambiente de aprendizaje y comunicación efectiva de los docentes con trabajo remoto de Lima-2021.

La hipótesis general corresponde a: Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la práctica de la enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima-2021. Las hipótesis específicas son las siguientes: Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en el conocimiento de la materia, la planificación y estrategias, la evaluación, el ambiente de aprendizaje y la comunicación efectiva de los docentes con trabajo remoto de Lima-2021.

II. MARCO TEÓRICO

En el Perú se han realizado investigaciones relacionadas con las variables de estudio de esta investigación. Siendo la finalidad determinar las variables demográficas asociadas a la competencias digitales de los docentes peruanos de educación básica regular Estrada y Mamani (2021) realizaron una investigación de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y de tipo correlacional, aplicando el instrumento a 202 docentes, donde los resultados indicaron que sólo el 20% de los docentes posee las competencias digitales desarrolladas, mientras el 52% sólo las tiene parcialmente desarrolladas, se concluyó que algunas variables sociodemográficas se asocian significativamente a la competencia digital de los docentes, sugiriéndose además que el Ministerio de Educación adopte medidas para fortalecer las competencias digitales y preparar a los docentes para asumir los retos que la tecnología propone.

Así mismo, Orrios (2020) estableció la relación entre el uso de las estrategias didácticas y el logro de los aprendizajes en una escuela pública, utilizando para ello un enfoque cuantitativo con diseño no experimental-transversal y correlacional, donde la muestra estuvo conformada por 6 docentes y 180 estudiantes, en el cual se obtuvo como resultado que el 50% de maestros casi nunca aplican estrategias didácticas y el 16.7% lo aplican siempre, se concluyó que la mayoría de docentes desconocen o no saben utilizar las estrategias didácticas por lo que no las emplean en las sesiones lo que influye negativamente en el logro de los aprendizajes de los estudiantes.

Otro resultado fue el de Benavente et al. (2021) quienes demostraron la eficacia de su programa de intervención para el desarrollo de competencias digitales, siendo la investigación de tipo aplicada, con metodología cuantitativa con diseño experimental, en donde participaron 24 docentes de una institución educativa pública, como resultado después de la aplicación del programa se obtuvo un crecimiento en el desarrollo de competencias digitales en los docentes, concluyéndose que la formación de los maestros debe ser teórico práctico para resolver problemas pedagógicos y seguir aprendiendo de forma constante.

También Holguín et al. (2020) realizaron una investigación de nivel descriptivo, correlacional de corte transeccional, en el cual se aplicó el instrumento a 1251 docentes nombrados y contratados correspondiente al sector público, para

analizar la relación de competencias digitales, liderazgo distribuido y resiliencia docente en el contexto de pandemia, cuyos resultados fueron que el 78% de docentes interactúan en entornos virtuales de enseñanza aplicando sus competencias digitales, se concluye que las variables se han correlacionado de forma positiva, además existe la posibilidad que los docentes presenten determinados niveles de competencias digitales que les ha permitido aplicar estrategias virtuales para atender a los estudiantes de forma remota.

En un trabajo similar Osco et al. (2019) determinaron la relación de las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes, con una muestra de 100 profesores de una red educativa, con un diseño no experimental correlacional causal transversal, como resultado existe una correlación entre las variables determinado por el Chi cuadrado del 18.499 y con 1 grado de libertad, como conclusión se resalta la importancia de capacitar a los docentes en el dominio de herramientas tecnológicas básicas elevando las competencias digitales lo que genera mayor impacto en el desarrollo profesional del docente.

En referencia a los trabajos previos revisados en el contexto internacional se describen los siguientes: teniendo como propósito determinar la incidencia que ejercen en el nivel de competencias digitales algunos factores inherentes a la función docente: sexo, edad, experiencia, etapa educativa y nivel de formación, Pozo et al. (2020) realizaron una investigación a partir de un enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo correlacional, aplicando el instrumento a una población conformada por 520 profesores, siendo algunos resultado que las mujeres presentan mayor disposición a la creación de material digital, los hombres resuelven problemas con mayor destreza, existe una relación inversamente proporcional entre el nivel de competencia digital y la edad, la formación continua es directamente proporcional al nivel de competencias digitales, como conclusión se determinó que los factores inherentes a la práctica educativa inciden significativamente en el nivel de competencias digitales de los docentes.

Así mismo, Vólquez y Amador (2020) desarrollaron un trabajo similar con una muestra de 124 docentes de dos instituciones de educación secundaria, utilizando un diseño descriptivo analítico transversal para analizar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje y establecer estrategias para el desarrollo de competencias digitales docentes, cuyos resultados indican que el 47% de los

docentes necesitan capacitación didáctico-metodológica en competencias digitales, 39% en estrategias cognitivas y el 32% en instrumentales. Se concluye también, en establecer un plan de capacitación priorizando las competencias que obtuvieron niveles inferiores.

Huerlo et al. (2021) realizaron una investigación para fomentar las competencias digitales con el fin de mejorar la educación virtual en contexto de pandemia, bajo un enfoque cuantitativo, diseño cuasi-experimental, descriptivo y explicativo, aplicando el instrumento a 35 docentes que laboran en una institución educativa en dos momentos, antes y después de realizada la propuesta de mejora, obteniendo como resultado inicial que el 77.1% de docentes no cuentan con las competencias digitales suficientes para responder al contexto actual y como resultado final que la mayoría de docentes pudo incrementar el dominio de las herramientas digitales lo que implicó un avance significativo en cuanto a la adquisición de competencias digitales, como conclusión se determinó que la propuesta generó un impacto positivo logrando fortalecer las competencias digitales de los docentes.

Teniendo como objetivo evaluar el desempeño competencial de los docentes en escuelas públicas durante la pandemia de Covid-19, Picón et al. (2020) realizó un trabajo utilizando un diseño experimental descriptivo transeccional, cuya muestra la constituye 212 docentes, obteniendo como resultado que el 44% de docentes consideró apropiado la formación para la enseñanza no presencial, el 36% no lo consideró sólido, mientras que el 56% se preparó tomando cursos en tecnología y el 49% le fue útil para las clases a distancia, como conclusión se establece que es necesario hacer una evaluación del impacto de los cursos de tecnología y el desarrollo de competencias digitales para la mejora del servicio educativo no presencial.

También Flores et al. (2021) realizaron una investigación para determinar el uso de las herramientas digitales en la práctica de la enseñanza, el cual estuvo bajo un diseño no experimental descriptivo correlacional, teniendo como muestra a 100 docentes de educación secundaria, como resultados se obtuvo que el 39% de los profesores utiliza 20 horas a la semana para preparar su clase, mientras que el 12% sólo utiliza 3 horas o menos, el 78% utiliza el internet frecuentemente pero solo el 6% solicita el uso de herramientas tecnológicas a sus estudiantes, en conclusión

se determinó que el poco uso de las herramientas digitales se debe a la falta de competencias digitales en los maestros lo que repercute en una práctica de la enseñanza deficiente.

En referencia a la variable estrategias didácticas éstas se definen como las actividades procedimentales que el docente realiza para lograr las metas educativas trazadas (Palacios et al., 2020), por lo que es necesario planificar estas acciones teniendo como objetivo el éxito de los aprendizajes (Montero, 2018). También las estrategias didácticas son los recursos de utilidad que favorecen al docente para transmitir los conocimientos y hacerlos comprensibles a los estudiantes, aportando elementos de evaluación que permiten valorar los resultados del aprendizaje (Castañeda et al., 2019; Bifi et al., 2020). En consecuencia, las estrategias didácticas son importantes para lograr los objetivos de enseñanza y aprendizaje en el aula, siendo estas bien pensadas para lograr los resultados óptimos para el aprendizaje significativo.

Las estrategias didácticas se clasifican en estrategias de enseñanza, instruccionales, de aprendizaje y de evaluación, según el agente que lo realiza (Feo, 2010). Las estrategias de enseñanza son los mecanismos que utilizan los profesores para desarrollar las competencias en los estudiantes de acuerdo con determinadas condiciones que son aplicadas en la práctica de la enseñanza (Puello et al., 2020). Las estrategias instruccionales son las actuaciones que son creadas por los docentes para favorecer el desarrollo de las competencias con la finalidad de formar a los estudiantes (Pastor et al., 2020). Estos dos tipos de estrategias son pensadas, reflexionadas y aplicadas por los docentes en la práctica de la enseñanza de acuerdo con ciertas condiciones de contexto y características de los estudiantes.

Las estrategias de aprendizaje se refieren al conjunto de acciones que realiza el estudiante de forma consciente, organizada e intencional para conseguir el propósito de aprendizaje (Jerónimo et al., 2020). Las estrategias de evaluación son las habilidades que muestra el docente para identificar necesidades y potencialidades de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que implica una valoración que no sólo recae en el alumno sino también en la práctica del docente (Mazo et al., 2018). Estas estrategias servirán a los docentes para

tomar decisiones oportunas en concordancia con la información recogida para reforzar el aprendizaje y brindar la retroalimentación necesaria a los estudiantes.

Esta variable se encuentra bajo el enfoque socioformativo que busca la formación integral de los estudiantes proponiendo para ellos proyectos educativos retadores acordes a su realidad, lo que implica el desarrollo del pensamiento complejo, el trabajo cooperativo y colaborativo además del sentido ético como fundamento de vida (Tobón, 2005). Es importante el papel que desarrolla el docente como facilitador y guía en estos tipos de proyectos interdisciplinarios quienes son los que deben de buscar las estrategias didácticas más adecuadas que movilicen todas las competencias adquiridas orientadas al logro de los aprendizajes.

El enfoque socioformativo posee sus bases en el pensamiento complejo propuesto por Morin (2000), el currículo sociocognitivo complejo propiciado por Tobón (2011), la teoría de la inteligencia emocional de Daniel Goleman (1995), la teoría de las inteligencias múltiples de Garner (1983), la teoría sociocultura de Vygotsky (1978) entre otros aportes de psicólogos y educadores, por ello este enfoque orienta los procesos educativos a la formación de personas en un contexto social actual y real (Ramírez, 2020). El fundamento filosófico de las estrategias didácticas se basa en el método dialéctico materialista, siendo la educación concebida como un fenómeno histórico y social, en la cual el sujeto es educado bajo condiciones concretas, según el contexto donde se desenvuelve dicho sujeto (Hernández et al., 2013).

Las dimensiones que corresponden la variable estrategias didácticas son las siguientes: Problematización, la cual se basa en situaciones que presenta el docente donde propone retos o desafíos del contexto del estudiante, considerando sus intereses y expectativas (Palacios, 2020). Así mismo, la problematización también está considerada como estrategia de enseñanza y aprendizaje cuya finalidad es motivar al estudiante, pues al generarle un problema se detiene a reflexionar y examinar los eventos para generar alternativas de solución y establecer sus conclusiones ante sus hallazgos (Mendes y Da Silva, 2018). Por lo tanto, problematizar implica más allá de generar un problema, sino busca que el estudiante asuma una postura reflexiva frente a los sucesos del problema y busque las soluciones más pertinentes para resolver el reto.

La dimensión propósito, implica que el docente informará de manera oportuna las competencias, capacidades y desempeños que debe alcanzar el estudiante en la sesión de aprendizaje, también las actividades y los criterios de evaluación (Palacios, 2020). Es en este momento donde se da a conocer la finalidad educativa y lo que significará este aprendizaje para la vida del estudiante (Roque, 2020). De ahí la importancia de este momento para fijar los objetivos de aprendizaje que guiarán el desarrollo de las actividades en el transcurso de la sesión de clase.

La dimensión motivación, la cual hace que el estudiante se mantenga interesado en el aprendizaje y perseverar por alcanzar los aprendizajes deseados (Palacios, 2020). La motivación parte de cómo el docente propone el desafío al estudiante, si se les reta de manera correcta el deseo de aprender será mayor y permanecerá interesado en todo el proceso de aprendizaje (Voskamp et al., 2020) Son importantes las estrategias didáctica que utiliza el docente para motivar la participación de los estudiantes en el aula e involucrarlos activamente en el proceso de aprendizaje (Roy, 2019), esto supone desarrollar en ellos actitudes positivas frente a los retos poniendo en práctica sus habilidades y persistiendo en la búsqueda de llegar a la meta propuesta.

La dimensión saberes previos son los conocimientos que servirán para lograr el aprendizaje significativo. Estos conocimientos se vincularán con los saberes próximos siendo muy relevantes para la planificación de la programación curricular (Palacios, 2020). La activación de los saberes previos posibilita la construcción de los nuevos conocimientos, así mismo se utilizan como parámetros para identificar las dificultades de aprendizaje del estudiante (Hasanuddin, 2020). Para el docente este tipo de conocimiento es importante porque permite relacionar lo que los estudiantes conocen con los próximos aprendizajes y buscar estrategias que ayuden a este proceso de adquisición del nuevo conocimiento.

La dimensión gestión y acompañamiento del aprendizaje está orientada a generar conocimiento a partir de estrategias durante el proceso de enseñanza aprendizaje lo que permitirá la interacción efectiva entre el docente y el estudiante (Palacios, 2020). Así mismo, este momento será aprovechado por el docente para desarrollar la capacidad de reflexión crítica y analítica del estudiante en la construcción del conocimiento (Roque, 2020). De ahí que, a partir de estrategias

apropiadas el docente tiene la posibilidad de desarrollar en el estudiante el sentido de autonomía y de autorregulación lo que le permitirá realizar acciones efectivas para la apropiación del conocimiento convertido en aprendizaje.

La dimensión aplicación o transferencia de la información, es cuando el estudiante moviliza y aplica sus capacidades en situaciones nuevas (Palacios, 2020). Para enseñar a transferir es indispensable contar con dos técnicas, simplificación y estandarización; la primera elimina la información irrelevante y la segunda enfatizaría en la creación de estrategias para optimizar el procesamiento de la información (González, 2019). En consecuencia, no sólo es proponer actividades al estudiante para aplicar lo aprendido, sino enseñar a movilizar sus capacidades para que pueda recordar conocimientos, aplicar habilidades y de esta manera transferir el aprendizaje de forma creativa para enfrentar problemas en la vida real.

La dimensión evaluación se refiere a la recolección de evidencias con el fin de conocer sobre los progresos de aprendizaje de los estudiantes realizando así las modificaciones necesarias en favor de la educación (Palacios, 2020). La evaluación se relaciona directamente con las estrategias utilizadas por el docente y los resultados de aprendizaje obtenidos por el estudiante, de ello la retroalimentación es muy importante para mejorar los procesos educativos (Suyitno, 2019). Es en este momento donde el docente da a conocer los criterios de evaluación que son contruidos a partir de cómo se aplican los conocimientos adquiridos en la vida cotidiana del estudiante.

Las estrategias didácticas son importantes porque ayudan a que se cumplan los propósitos de aprendizaje que se plantean en la práctica de la enseñanza de acuerdo con el contexto, además propician la formación de los estudiantes por ello son el soporte de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, es a través de las estrategias didácticas que se realiza la interacción entre el docente y el estudiante lo que facilita la transferencia de conocimiento y el desarrollo de las diversas competencias. Por ello el uso de estrategias didácticas en la práctica de la enseñanza está directamente relacionada con la experticia, creatividad y capacidad reflexiva del docente.

En cuanto la variable competencias digitales estas se entienden como el uso seguro, creativo y de forma crítica de las tecnologías de información y comunicación

en los diferentes ámbitos en los cuales se desarrolla el ser humano (Tourón et al., 2018). También, se determina como aquella competencia que los maestros deben adquirir para utilizar eficientemente los recursos digitales en la práctica de la enseñanza (Bashkireva, 2020). En definitiva, las competencias digitales se refieren al uso de las herramientas y recursos tecnológicos de forma pedagógica con el fin de resolver situaciones que ayuden a los docentes a facilitar el aprendizaje.

El docente que posee la capacidad de combinar los conocimientos tecnológicos, pedagógicos y los contenidos para hacer uso de los recursos digitales podrá mejorar los resultados de su curso o área (Falloon, 2020). Así mismo tiene la posibilidad de incrementar las competencias digitales de los estudiantes, orientándolos a utilizarlas de forma productiva y permanente (Lucas et al., 2020), de ahí la importancia que tiene la formación de los docentes en recursos tecnológicos para transmitir y mejorar el aprendizaje de los alumnos (Thorvaldsen y Madsen, 2020). Por lo tanto, es imprescindible que los docentes desarrollen sus competencias digitales para ofrecer un mejor servicio educativo para sus estudiantes.

El enfoque en la cual se sustenta la variable competencias digitales es el conectivismo, cuya idea está centrada en que el conocimiento está distribuido a través de redes interconectadas donde la información circula y se renueva continuamente (Siemens et al., 2020) de este modo el sujeto cuando navega en internet utilizando los medios tecnológicos se predispone al aprendizaje de forma constante en la web (Sordo, 2019). Si se pone en práctica el conectivismo de forma racional y organizada, empleando los recursos tecnológicos como medios para conseguir la información, facilitará a los estudiantes vincularse a diferentes fuentes en la web para adquirir el conocimiento deseado (Delgado et al., 2019). En definitiva, el enfoque conectivista sitúa al estudiante como protagonista de su aprendizaje, siendo el responsable de realizar las conexiones necesarias para la adquisición del conocimiento en ambientes virtuales donde su participación involucre el pensamiento crítico y reflexivo.

El paradigma relacionado con las competencias digitales corresponde al aprendizaje ubicuo que sugiere la formación del usuario para la interacción permanente y desde cualquier lugar, por medio de dispositivos móviles u ordenadores (Peña y Escudero, 2020). Por consiguiente, el docente debe de utilizar

estrategias formativas para el intercambio de conocimiento a partir de ambientes virtuales donde emplee las oportunidades que la web ofrece para extenderse más allá de las aulas de la escuela.

La fundamentación filosófica de esta variable parte de la innovación tecnológica como un proceso que se encuentra presente en nuestras vidas diariamente el cual debe ser repensado y enfocado hacia la investigación del desarrollo e innovación de tal manera que se pueda fortalecer las competencias digitales tanto del docente como del estudiante (Ruano, 2020), por ello es importante sostener un diálogo teórico, metodológico y epistemológico para integrar los procesos y fenómenos interdependientes que ya son parte del contexto de las instituciones educativas.

Las dimensiones de la variable competencias digitales son las siguientes: Información y alfabetización informacional, la cual organiza, almacena y analiza la información en formato digital evaluando su importancia y la finalidad (Tourón et al., 2018). Además, proporciona la capacidad para evaluar de forma crítica la confiabilidad de las fuentes de información (Karim et al., 2021), brinda además la posibilidad de operar accesos informáticos permitiendo que eventualmente el usuario se apropie del conocimiento (Yazon et al., 2019; Hollister, 2020). Por lo cual, es importante desarrollar competencias para gestionar información veraz y confiable optimizándola con fines diversos.

La dimensión comunicación y colaboración se refiere a la interacción comunicativa en los entornos virtuales, uso de recursos colaborativos, participación en comunidades virtuales, entre otros (Tourón et al., 2018). Los contenidos e-learning fortalecen la comunicación y colaboración haciendo que los aprendizajes sean más significativos (Setyaningsih et al., 2020), también el compartir información, datos y contenidos implica prestar atención a los principios éticos, pues al publicar información de una persona se debe tener en cuenta que su identidad digital está ligada a una vida personal fuera del internet (Çebi y Reisoğlu, 2020). Por consiguiente, el uso de los recursos que nos ofrece el internet para la comunicación y colaboración si bien favorece a la interrelación entre las personas y las comunidades digitales, implica un conjunto de normas éticas que deben ser tomadas en cuenta en el momento de conectar y colaborar con otras personas.

La dimensión creación de contenido digital se refiere a la producción multimedia y de programación, respetando la propiedad intelectual y las licencias de uso (Tourón et al., 2018). Implica, además saber modificar y mejorar la información, construir grupos de sentencias comprensibles a un sistema informático y el manejo de diferentes formatos digitales (Ivus et al., 2021). La creación de contenido digital debe responder a los desafíos y a la complejidad de la era digital, siendo esta respuesta de forma creativa, inclusiva, innovadora y proactiva (Cappuccio y Compagno, 2021). Es por esto que, el docente pone en juego su capacidad crítica al discriminar aquella información que no es útil y transformarla, así como su capacidad creativa en todas sus formas para generar contenido útil, variado y acorde con los objetivos de aprendizaje respetando la propiedad intelectual.

La dimensión de seguridad implica la utilización de métodos de protección de la privacidad, el conocimiento de técnicas y la implementación de programas para contrarrestar la violaciones de la seguridad de la información (Bogdanovskaya, et al., 2020). Para ello la protección de los datos personales es una necesidad que toda persona debe asumir con responsabilidad, tomando medidas de seguridad y haciendo uso mesurable de las tecnologías digitales (Heuling y Wild, 2021). Prevenir el robo de la información a través de procedimientos de seguridad es esencial para evitar exponer los datos personales y evitar riesgos innecesario, por ello conviene resguardar la información sensible a través de herramientas digitales que aseguren la confidencialidad y la privacidad.

En cuanto a la dimensión resolución de problemas, corresponde a tomar decisiones en cuanto al uso de la herramientas digitales para resolver problemas técnicos, digitales o aplicarlas para satisfacer alguna necesidad con respecto a la competencia digital (Tourón et al., 2018). También esta dimensión incluye la identificación de situaciones problemáticas en entornos digitales y el uso de herramientas para innovar ciertos procesos que permitan estar acordes con la evolución tecnológica (Sciumbata, 2020), razón por la cual el docente debe de estar preparado para solucionar cualquier inconveniente lógico o técnico que se le pueda presentar durante la sesión de clase.

En cuanto a la importancia de las competencias digitales docentes se observa que el avance de la tecnología y el contexto exige una orientación de la

práctica de la enseñanza al uso de las herramientas digitales (Castro y Artavia, 2020), lo que demanda el manejo eficiente, seguro y crítico de estos recursos tecnológicos para responder a los desafíos de la sociedad digital (Cabero et al., 2021). Así mismo, la integridad de los datos de los sistemas digitales es de suma relevancia (Zhu y Andersen, 2021), así como también la contextualización del uso de las herramientas TIC que favorezcan la toma de decisiones y promuevan la inclusión y la igualdad en el aula (Moltudal et al., 2019). Por lo tanto, queda resaltar que los docentes deben ser competentes digitales, críticos y reflexivos con su práctica pedagógica con el fin de responder a las exigencias educativas de los estudiantes y las mejoras de los aprendizajes.

En cuanto a la variable práctica de la enseñanza es la relación que se establece entre el educador y el educando, centrándose esta en el proceso de enseñanza en un escenario diverso que sirva de motivación para el aprendizaje (Akram y Zepeda, 2015), también se refiere al conjunto de acciones empleadas por el docente para transmitir el conocimiento a través de metodologías apoyadas en las TIC favoreciendo el desarrollo de competencias (Arreola et al., 2019). El desarrollo de una buena práctica de la enseñanza requiere de una profunda reflexión, en donde las herramientas tecnológicas, el trabajo colaborativo y el programa curricular confluyen para focalizarse en el mejoramiento del proceso de enseñanza- aprendizaje y la innovación educativa.

La variable práctica de la enseñanza se desarrolla bajo el enfoque socioformativo considerado los aportes de la teoría del pensamiento complejo de Morin (2000); este enfoque, busca la transformación de las prácticas de formación en diferentes entornos ya sean educativos o sociales, mediante la colaboración y proyectos de índole transversal (Begazo, 2020). En este enfoque se plantea el concepto de evaluación socioformativa (Tobón, 2015), por lo cual se busca que el estudiante desarrolle su potencial formándose integralmente a partir de la retroalimentación constante generada por el docente, la cual debe ser continua y oportuna.

Esta variable desde el punto de vista filosófico y epistemológico utiliza la razón y la vocación crítica para obtener un conocimiento definido. La práctica de la enseñanza busca una utilidad para el ente que es parte del proceso pedagógico,

pues este acto constituye una acción intencionada y articulada siendo la finalidad educar (Martínez et al., 2011).

En cuanto a las dimensiones de la variable práctica de la enseñanza corresponde a las siguientes: La dimensión conocimiento de la materia, en el cual el maestro demuestra su conocimiento del área y sus habilidades con respecto a la materia que imparte (Akram y Zepeda, 2015); también esta dimensión está considerada como la organización de los contenidos del área o la materia específica la cual se la constituye el conocimiento académico y el que se adquiere a través de la práctica de la profesión (Cardona, 2020). Es así como el maestro para transformar todo el conocimiento adquirido en un conocimiento comprensible a los estudiantes tiene en cuenta los estilos de aprendizaje, el currículo y el contexto de estudio.

La dimensión planificación y estrategia de enseñanza en la cual el maestro utiliza diversas estrategias para mantener el interés y la concentración en el aprendizaje (Akram y Zepeda, 2015). Así mismo, en esta dimensión se busca la interrelación de los elementos que intervienen en el proceso como son el tiempo, secuencia, contenidos, recursos y finalmente la evaluación (Bernate et al., 2020). Cabe resaltar la importancia de la integración de recursos y métodos digitales con el fin de promover el aprendizaje colaborativo y la autorregulación (Ghomi y Redecker, 2019), de modo que esté orientado a los procesos de cada actividad que tenga como fin el desarrollo de las capacidades del estudiante.

La dimensión evaluación permite obtener información sobre el progreso de los estudiantes y acompañar en el proceso de aprendizaje (Akram y Zepeda, 2015). Una evaluación formativa de calidad asegura una retroalimentación que empodere a los estudiantes (Selvaraj y Azman, 2020) y los prepare para avanzar hacia los aprendizajes esperados (Bernate et al., 2020) de modo que les permita reconocer sus fortalezas o dificultades proyectándolos a mejorar sustancialmente en su proceso educativo.

En la dimensión ambiente de aprendizaje el docente proporciona un entorno positivo, con una comunicación efectiva y abierta, donde se manifieste una interacción respetuosa entre estudiantes y el maestro (Akram y Zepeda, 2015). En el trabajo remoto los docentes utilizan los espacios virtuales para realizar la enseñanza y generar aprendizajes, en estos ambientes la construcción se realiza de manera colectiva y se fortalece la colaboración en la virtualidad (Vásquez y

Delgado, 2021). Así mismo, los entornos de aprendizaje deben de motivar y para ello es importante adaptarlas a las necesidades de los estudiantes (Raufelder y Kulakow, 2021), es así que se debe de brindar la oportunidad de adaptación y fortalecer la autoevaluación y retroalimentación para que los estudiantes alcancen los objetivos de aprendizaje sobre todo en el aprendizaje remoto.

La dimensión comunicación efectiva, que nos habla sobre la escucha activa, el uso de un lenguaje estándar y responder a las inquietudes de los estudiantes de manera cordial, manteniendo la comunicación no sólo con el estudiante sino también con la familia (Akram y Zepeda, 2015). También, se habla de comunicación efectiva cuando existen confianza, respeto y motivación entre el estudiante y el docente, y ésta toma carácter formativo hacia el aprendizaje (Bernate et al., 2020). Cómo resultado a partir de una comunicación efectiva, obtendremos estudiantes identificados con su formación, con capacidad de escucha y participación en el aula, sea virtual o presencial, pero donde puedan sentirse acogidos y respetados.

La importancia de la práctica de la enseñanza reside en el actuar y el quehacer del docente en las aulas para lograr la formación integral del estudiante (Martínez et al., 2019), conocer las características de los conocimientos, tareas y actividades para encontrar formas de mejora permanente para el proceso educativo (Moreno et al., 2020). Así mismo, es relevante porque el docente centra su quehacer pedagógico en el estudiante con el fin de potenciar habilidades que permitan lograr las metas educativas aprendizajes deseados (Kanwal, 2020), en conclusión las actividades que realiza el docente parten de una planificación, de las necesidades educativas de los aprendices, de la habilidad de gestionar el aula y la motivación que debe primar en toda la sesión para que la relación estudiante-profesor pueda producir los aprendizajes deseados.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

La presente investigación se desarrolló dentro del paradigma positivista considerada como la ciencia de la explicación causal o concepción galileana, la cual afirma que un conocimiento para ser considerado científico debe adecuarse al paradigma de las ciencias naturales (Bernal, 2010). Este paradigma sustenta esta investigación cuyo objetivo estuvo direccionado a comprobar la hipótesis a través del uso de estadísticos o parámetros de una variable mediante la expresión numérica (Arévalo et al., 2020).

El enfoque utilizado fue cuantitativo, porque usó patrones numéricos y análisis estadísticos para examinar los datos recolectados a partir de instrumentos de medición cuyos requisitos fueron la confiabilidad, validez y objetividad. (Hernández y Mendoza, 2018).

El método de investigación utilizado fue el hipotético deductivo el cual consiste en fases que se inician con un conjunto de afirmaciones determinadas como hipótesis a las que se busca refutar o falsear de forma empírica, deduciendo a partir de ellas determinadas conclusiones que deben encararse con los hechos (Sánchez et al., 2018).

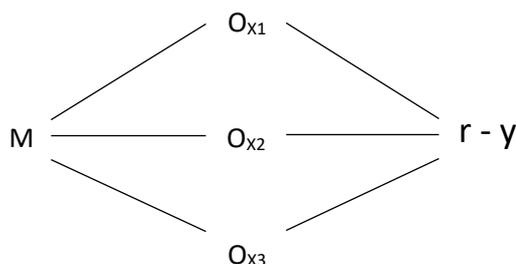
La investigación fue de tipo básica, la cual estuvo orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos siendo indispensable para el progreso de la ciencia. También es conocida este tipo de investigación como sustantiva y sirve como base para la investigación aplicada (Sánchez et al., 2018).

El alcance de la investigación corresponde a un estudio correlacional causal porque la finalidad fue conocer la relación e incidencia de las variables estrategias didácticas y competencias digitales en la práctica de la enseñanza de los docentes con trabajo remoto en función de causa-efecto (Hernández y Mendoza, 2018).

El diseño de investigación fue no experimental, porque se observaron y analizaron situaciones existentes que no fueron provocadas intencionalmente por el investigador; de tipo transversal porque se recogieron datos en un solo momento siendo la finalidad describir las variables analizando la incidencia y relación en un espacio de tiempo determinado (Hernández y Mendoza, 2018).

Figura 1.

Diseño de investigación.



Dónde:

M = Muestra o grupo de estudio

O1 = Observación o medición de las estrategias didácticas.

O2 = Observación o medición de las competencias digitales

O3 = Observación o medición de la práctica de la enseñanza

X1 = Variable estrategias didácticas

X2 = Variable competencias didácticas

y = Variable dependiente práctica de la enseñanza

r = relación causal

3.2 Variables y operacionalización

Definición conceptual:

Variable independiente 1: Estrategias didácticas

Son actividades procedimentales que el docente realiza de manera flexible y reflexiva con el objetivo de lograr las metas educativas, estas actividades se realizan teniendo en cuenta el contexto y las características del estudiante (Palacios et al., 2020)

Variable independiente 2: Competencias digitales

Se entiende como la utilización de las tecnologías de información y comunicación de forma segura, creativa y crítica en los diferentes ámbitos en los cuales se desarrolla el ser humano (Intef, 2017).

Variable dependiente: Práctica de la enseñanza

Es la relación que se establece entre el educador y el educando, centrándose esta en el proceso de enseñanza en un escenario diverso que sirva de motivación para el aprendizaje (Akram y Zepeda, 2015)

Definición operacional:

Variable independiente 1: Estrategias didácticas

Son procesos que realiza el docente de manera reflexiva y flexible que permitieron medir la variable a través de sus dimensiones: Problematización, propósito, motivación, saberes previos, gestión y acompañamiento del aprendizaje, aplicación

o transferencia de la información y evaluación. El instrumento empleado fue un cuestionario que consta de indicadores, ítems y con la escala de calificación ordinal de tipo Likert.

Variable independiente 2: Competencias digitales

Son las habilidades que utilizan las TIC que posibilitaron medir la variable a través de sus dimensiones: Información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas. El instrumento utilizado fue un cuestionario que consta de indicadores, ítems y con la escala de calificación ordinal de tipo Likert.

Variable dependiente: Práctica de la enseñanza

Son actividades de interrelación que realiza el docente que permitieron medir la variable a través de sus dimensiones: Problematización, planificación y estrategias de enseñanza, evaluación, ambiente de aprendizaje y comunicación efectiva; siendo el instrumento utilizado un cuestionario que consta de indicadores, ítems y con la escala de calificación ordinal de tipo Likert.

3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.

Población

La población se define como el conjunto de todos los acontecimientos, elementos o seres los cuales coinciden con una serie de características o especificaciones (Hernández y Mendoza, 2018). Se estudió una población de 495 docentes de 14 instituciones educativas de una red educativa de la ciudad de Lima.

Muestra

La muestra es la porción seleccionada de la población y de la que se recoge la información para el desarrollo de la investigación; es en ella donde se aplica la medición y se observa el comportamiento de las variables de estudio (Bernal, 2010). Para determinar la muestra se utilizó la fórmula establecida por Arkin y Colton, cuyo resultado arrojó 217 docentes. Para la investigación se consideró un nivel de confianza al 95% y margen de error al 5%.

Muestreo

El tipo de muestreo fue probabilístico estratificado, siendo la población dividida en segmentos y, a partir de ellos, se seleccionó una muestra por cada segmento proporcionalmente (Hernández y Mendoza, 2018).

Para la elección de los elementos muestrales se realizó una selección sistemática a partir de un intervalo K, el cual estuvo determinado por el tamaño de la población N y el tamaño de la muestra n (Hernández y Mendoza, 2018).

Unidad de análisis

La unidad de análisis son los docentes que pertenecen a una red educativa de la ciudad de Lima en el año 2021.

3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos

Técnica de recolección de datos

Consiste en un conjunto de procesos que tienen como fin recolectar datos por medio de uno o varios instrumentos con un propósito específico (Hernández y Mendoza 2018). Para la presente investigación se utilizó como técnica la encuesta, la misma que consistió en recoger información directa de las personas que se encontraron relacionadas con el objeto de estudio (Useche et al., 2019)

Instrumentos de recolección de los datos

El cuestionario es un documento que presenta una relación de preguntas de un tema específico Martínez (2010). En la presente investigación se utilizó el cuestionario para las tres variables que conformaron un único formulario el cual permitió la recolección de los datos.

Validez

La validez se refiere al grado en que un método o técnica es útil para medir lo que realmente se desea medir Sánchez et al. (2018). Se realizó la validez de contenido de los instrumentos a través de juicios de expertos los cuáles se basaron en los criterios de pertinencia, relevancia y claridad para los items elaborados de los tres cuestionarios. En referencia a la variable práctica de la enseñanza se realizó la validación del constructo utilizando el análisis factorial exploratorio.

Tabla 1

Prueba de KMO

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.602
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	654.773
	gl	300
	Sig.	<.001

Según los resultados obtenidos el KMO corresponde a .602 lo que indica que se puede realizar la comparación entre los coeficientes de correlación. Además, la prueba de esfericidad de Bartlett nos arroja un aproximado del Chi-cuadrado igual a 654.773, unos grados de libertad de 300 con una significancia de .001, lo que indica que los datos son apropiados para aplicar el modelo factorial. En la investigación, para medir la variable práctica de la enseñanza a través de los 25 ítems que posee y estos agrupados en siete factores, arroja el 76.652% de varianza acumulada, lo que indica que esta prueba es buena y que la diferencia que corresponde al 23.348% es explicado por factores que no son contemplados en la prueba. Así mismo, con respecto al componente rotado, a excepción de un ítem donde se obtuvo un valor de .449, los valores que se obtuvieron fueron mayores a .500; lo que permite concluir que el instrumento no presente ítems ambiguos.

Confiabilidad

La confiabilidad es la capacidad del instrumento para producir resultados congruentes cuando se aplica por segunda vez en condiciones similares a la inicial. Para la medición de la confiabilidad de los instrumentos se realizó una prueba piloto a una muestra de 35 docentes de diversas instituciones educativas públicas, quienes contestaron a los cuestionarios de las dos variables independientes y una dependiente. Se aplicó el coeficiente de Alfa de Cronbach para todas las variables.

Tabla 2

Confiabilidad de los instrumentos

Variables	Estadísticos de Confiabilidad	Valor	N° de elementos
Estrategias didácticas	Alfa de Cronbach	0.875	26
Competencias digitales	Alfa de Cronbach	0.983	45
Práctica de la enseñanza	Alfa de Cronbach	0.931	25

La tabla 3, muestra los estadísticos de confiabilidad para las variables independientes estrategias didácticas y competencias digitales de 0.875 y 0.983; y para la variable dependiente práctica de la enseñanza de 0.931, estos resultados indican que los instrumentos diseñados para medir son altamente confiables pues los valores se encuentran por encima de lo esperado.

3.5 Procedimientos

Se procedió a realizar la recolección de los datos a través de un formulario de Google que contenía tres cuestionarios, el cual se difundió por mensajería a los docentes que pertenecían a los colegios de la red educativa. Estos instrumentos fueron validados a través de juicio de expertos y presentaron alta confiabilidad medida a través de la prueba del coeficiente de Alfa de Cronbach. Este formulario contempló múltiples opciones en escala de Likert. Antes de ser aplicado los instrumentos se realizó una prueba piloto a 35 docentes de diferentes instituciones educativas públicas. Se elaboró el cuestionario para la variable práctica de la enseñanza, al cual se le realizó la validación de constructo aplicándole el análisis factorial exploratorio. Se incluyó además en el formulario el consentimiento informado para los docentes que formaron parte de la muestra.

3.6 Método de análisis de datos

En la presente investigación se realizó el análisis descriptivo de las variables y seguidamente se aplicaron estadísticos para relacionar las variables y probar sus hipótesis, lo que corresponde a estadística inferencial (Hernández y Mendoza, 2018). Para el análisis descriptivo se hizo uso de tablas con frecuencias y porcentajes para relacionar las variables, además de figuras de barras.

Para la contrastación de las hipótesis se utilizó la prueba de regresión logística ordinal la cual consiste en la comparación simultánea de más de un contraste y, usualmente, involucra modelos logísticos acumulativos (Obregón y Díaz, 2018), este modelo se aplica cuando la variable dependiente incluye múltiples categorías de tipo ordinal (patrón de tipo Likert), por lo tanto fue adecuado para determinar la incidencia de las variables independientes en la dependiente, considerando la naturaleza cualitativa de estas variables.

3.7 Aspectos éticos

La presente investigación posee información veraz, confiable y original. Se ha respetado las normativas de los derechos de autor citándolos adecuadamente bajo las normas APA. Se realizaron las coordinaciones respectivas a través de las autoridades de cada institución educativa para recoger la información pertinente de los docentes, con consentimiento informado y de carácter anónimo, brindando la seguridad de la información obtenida sin manipulación mal intencionada de los datos.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo de resultados

Tabla 3

Niveles de la variable estrategias didácticas

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	12	5,5
	Medio	112	51,6
	Alto	93	42,9
	Total	217	100,0

En la tabla 3 se muestra que los docentes presentaron en 5.5% un nivel bajo, el 51.6% presentaron nivel medio y 42.9% presentaron nivel alto de estrategias didácticas.

Tabla 4

Niveles de las dimensiones de la variable estrategias didácticas

Niveles	Problematización		Propósito		Motivación		Saberes Previos		Gestión acompañamiento		Aplicación Transferencia		Evaluación	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	11	5,1	14	6,5	19	8,8	20	9,2	15	6,9	22	10,1	31	14,3
Medio	131	60,4	126	58,1	138	63,6	127	58,5	103	47,5	88	40,6	108	49,8
Alto	75	34,6	77	35,5	60	27,6	70	32,3	99	45,6	107	49,3	78	35,9
Total	217	100	217	100	217	100	217	100	217	100	217	100	217	100

En la tabla 4, en cuanto a la problematización, los docentes presentaron en 5.1% un nivel bajo, el 60.4% presentaron nivel medio y 34.6% presentaron nivel alto; en cuanto al propósito el 6.5% presentó nivel bajo, el 58.1% presentó nivel medio y el 35.5% evidenció un nivel alto. Con respecto a la motivación, el 8.8% presentó nivel bajo, el 63.6% de docentes mostró un nivel medio y el 27.6% un nivel alto. En relación con el recojo de saberes previos, el 9.2% presentó nivel bajo, el 58.5% presentó nivel medio y el 32.3% mostró un nivel alto. En cuanto a la gestión del acompañamiento, el 6.9% de maestros evidenció un nivel bajo, el 47.5% presentó nivel medio y el 45.6% presentó nivel alto. En lo que respecta a la aplicación de la transferencia, el 10.1% presentó nivel bajo, el 40.6% nivel medio y el 49.3% presentó nivel alto y en cuanto a la evaluación, el 14.3% de maestros presentó un nivel bajo, el 49.8% evidenció un nivel medio y el 35.9% presentó nivel alto.

Tabla 5*Niveles de las competencias digitales*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Básico	61	28,1
	Intermedio	155	71,4
	Avanzado	1	,5
	Total	217	100,0

La tabla 5 muestra que el 28.1% evidenció un nivel básico, el 71.4% presentaron nivel intermedio y el 0.5% mostraron nivel avanzado de competencias digitales.

Tabla 6*Niveles de las dimensiones de la variable competencias digitales*

Niveles	Información Alfabetización		Comunicación colaborativa		Contenido digital		Seguridad		Resolución de problemas	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Básico	91	41,9	101	46,5	76	35,0	94	43,3	99	45,6
Intermedio	125	57,6	115	53,0	140	64,5	121	55,8	116	53,5
Avanzado	1	,5	1	,5	1	,5	2	,9	2	,9
Total	217	100	217	100	217	100	217	100	217	100

En la tabla 6, en cuanto a la información y alfabetización, el 41.9% de docentes presentaron un nivel básico, el 57.6% evidenció un nivel intermedio y el 0.5% un nivel avanzado. En relación con la comunicación colaborativa, el 46.5% de docentes presentaron un nivel básico, el 53% evidenció un nivel intermedio y el 0.5% un nivel avanzado. En relación con el contenido digital, el 35% de docentes presentaron un nivel básico, el 64.5% un nivel intermedio y el 0.5% un nivel avanzado. En cuanto a la seguridad, el 43.3% de maestros evidenciaron un nivel básico, el 55.8% presentaron un nivel intermedio y el 0.9% mostraron nivel avanzado y en cuanto a la resolución de problemas, el 45.6% de docentes presentaron un nivel básico, el 53.5% un nivel intermedio y el 0.9% un nivel avanzado.

Tabla 7*Niveles de la práctica de la enseñanza*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	13	6,0
	Medio	104	47,9
	Alto	100	46,1
	Total	217	100,0

En la tabla 7, los docentes muestran un nivel bajo del 6%, el 47.9% un nivel medio y el 46.1% un nivel alto de práctica de la enseñanza.

Tabla 8

Niveles de las dimensiones de la variable práctica de la enseñanza

Niveles	Conocimiento		Planificación y estrategias de enseñanza		Evaluación		Ambiente de aprendizaje		Comunica efectiva	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	7	3,2	25	11,5	15	6,9	16	7,4	14	6,5
Medio	113	52,1	111	51,2	107	49,3	105	48,4	103	47,5
Alto	97	44,7	81	37,3	95	43,8	96	44,2	100	46,1
Total	217	100,0	217	100,0	217	100,0	217	100,0	217	100,0

En la tabla 8, en cuanto al conocimiento, los docentes presentaron un 3.2% de nivel bajo, el 52.1% de nivel medio y el 44.7% de nivel alto; con relación a la planificación y estrategias de enseñanza, los docentes presentaron un 11.5% de nivel bajo, el 51.2% de nivel medio y el 37.3% presentó nivel alto. En cuanto a la evaluación, los docentes mostraron un 6.9% de nivel bajo, el 49.3% de nivel medio y el 43.8% presentó nivel alto. Con respecto al ambiente de aprendizaje en la enseñanza, los docentes evidenciaron un 7.4% de nivel bajo, el 48.4% de nivel medio y el 44.2% presentó nivel alto y en relación de la comunicación efectiva en la enseñanza, los docentes presentaron un 6.5% de nivel bajo, el 47.5% de nivel medio y el 46.1% presentó nivel alto.

Contrastación de hipótesis

Comprobación de hipótesis general

H₀: Las estrategias didácticas y las competencias digitales no inciden en la práctica de la enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima.

H_a: Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la práctica de la enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima.

Tabla 9

Ajuste del modelo y Pseudo R² que explica la incidencia de estrategias didácticas y las competencias digitales en la práctica de la enseñanza

Modelo	Información de ajuste de los modelos				Pseudo R cuadrado	
	Log. de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	
Sólo intersección	302,559				Nagelkerke	,885
Final	16,698	285,861	4	,000	McFadden	,750

En cuanto a la prueba de razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=285,861$; $p<0,05$). Estableciendo que las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la práctica de la enseñanza. El valor de Pseudo R^2 de Nagelkerke (0,885), expresó la dependencia en porcentaje de las variables, explicando en 88.5% de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en la variable dependiente prácticas de la enseñanza.

Tabla 10

Bondad de ajuste del modelo de incidencia de estrategias didácticas y las competencias digitales en la práctica de la enseñanza

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	2,335	8	,969
Desviación	2,834	8	,944

Función de enlace: Logit.

El modelo de regresión comprueba el ajuste de los valores predichos en el modelo a los valores observados. La desviación ($\chi^2 = 2,834$) mostró un $p>0,05$ y mientras más alto sea el valor de la significancia, los valores se ajustan más; estableciéndose que el modelo de regresión consideró que las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la práctica de la enseñanza.

Tabla 11

Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de las estrategias didácticas y las competencias digitales en la práctica de la enseñanza

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NPE = 1]	-23,677	1,289	337,215	1	,000	-26,204	-21,150
	[NPE = 2]	-17,095	1,013	284,992	1	,000	-19,080	-15,110
Ubicación	[NED=1]	-13,452	1,653	66,199	1	,000	-16,693	-10,212
	[NED=2]	-7,047	1,075	43,008	1	,000	-9,153	-4,941
	[NED=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[NCD=1]	-12,724	,642	392,525	1	,000	-13,983	-11,465
	[NCD=2]	-12,555	,000	.	1	.	-12,555	-12,555
	[NCD=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.
a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Los resultados de la estimación del parámetro, expresó que las competencias digitales inciden con mayor intensidad en las prácticas de enseñanza (Wald=392,525; p=0,000<0,05).

Comprobación de hipótesis específicas

H₀: Las estrategias didácticas y las competencias digitales no inciden en el conocimiento de la materia, la planificación y estrategias de enseñanza, la evaluación, el ambiente de aprendizaje y en la comunicación efectiva de los docentes con trabajo remoto de Lima.

H_a: Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en el conocimiento de la materia, la planificación y estrategias de enseñanza, la evaluación, el ambiente de aprendizaje y en la comunicación efectiva de los docentes con trabajo remoto de Lima.

Tabla 12

Ajustes del modelo y Pseudo R² que explican la incidencia de estrategias didácticas y las competencias digitales en las dimensiones de la variable práctica de la enseñanza

Dimensión conocimiento de la materia						
Modelo	Información de ajuste de los modelos				Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	
Sólo intersección	276,055				Nagelkerke	,867
Final	18,126	257,930	4	,000	McFadden	,733

Dimensión planificación y estrategias de enseñanza						
Modelo	Información de ajuste de los modelos				Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	
Sólo intersección	231,852				Nagelkerke	,718
Final	26,029	205,823	4	,000	McFadden	,494

Dimensión evaluación						
Modelo	Información de ajuste de los modelos				Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	
Sólo intersección	231,852				Nagelkerke	,815
Final	26,029	205,823	4	,000	McFadden	,634

Dimensión Ambiente de aprendizaje						
Información de ajuste de los modelos					Pseudo R cuadrado	
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	
Sólo intersección	267,938				Nagelkerke	,779
Final	21,686	246,252	4	,000	McFadden	,583

Dimensión comunicación efectiva						
Información de ajuste de los modelos					Pseudo R cuadrado	
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	
Sólo intersección	221,169				Nagelkerke	,701
Final	31,591	189,578	4	,000	McFadden	,492

Función de enlace: Logit

En cuanto a la prueba de razón de verosimilitud señalando que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=257,930$; $205,823$; $205,823$; $246,252$; $189,578$ $p<0,05$) en las dimensiones conocimiento de la materia, la planificación y estrategias de enseñanza, la evaluación, el ambiente de aprendizaje y en la comunicación efectiva de los docentes con trabajo remoto de Lima. Estableciendo que las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en las dimensiones de la práctica de la enseñanza. El valor de Pseudo R^2 de Nagelkerke, expresó la dependencia en porcentaje de las variables ($,867$; $,718$; $,815$; $,779$; $,701$), explicando la de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en el conocimiento de la materia en un 86.7%, la planificación y estrategias de enseñanza en un 71.8%; la evaluación en un 81.5%, el ambiente de aprendizaje en un 77.9% y en la comunicación efectiva en un 70.1% de los docentes con trabajo remoto de Lima. Los resultados de la bondad de ajuste y la estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de las variables estrategias didáctica y competencias digitales en la práctica de la enseñanza se encuentran en el anexo 10.

V. DISCUSIÓN

A partir de los resultados obtenidos en la investigación y en referencia a la hipótesis general se halló que, las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la práctica de la enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima, debido al valor de Pseudo R² de Nagelkerke (0,885) el cual expresó la dependencia en porcentaje de las variables, explicando en 88.5% de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en la variable dependiente prácticas de la enseñanza.

Así mismo, los resultados de la estimación del parámetro, expresó que las competencias digitales inciden con mayor intensidad en las prácticas de enseñanza (Wald=392,525; $p=0,000<0,05$). Esto se debe al contexto de pandemia generada por el Covid-19 que ha puesto de manifiesto la falta de habilidades digitales en los docentes lo que ha dificultado la comunicación con sus estudiantes teniendo como consecuencia el bajo nivel de desarrollo de los procesos pedagógicos en la práctica de la enseñanza.

De lo expuesto anteriormente, se coincide con Osco et al. (2019) quienes determinaron en una investigación la relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes, concluyendo la importancia de capacitar a los docentes en el dominio de herramientas tecnológicas para generar mayor impacto en el desarrollo profesional del docente y por ende la mejora de la práctica de la enseñanza.

En relación con el nivel de las estrategias didácticas, los docentes presentaron en 5.5% un nivel bajo, el 51.6% presentaron nivel medio y 42.9% evidenciaron nivel alto. Estos resultados coinciden con lo manifestado por Orrios (2020) quien estableció la relación entre el uso de las estrategias didácticas y el logro de los aprendizajes, encontrando un alto índice de correlación entre las variables concluyéndose que los docentes desconocen el uso apropiado de las estrategias didácticas, siendo muy poco empleadas en las sesiones lo que influye negativamente en el logro de los aprendizajes.

En cuanto al nivel de la variable competencias digitales, el 28.1% evidenció un nivel básico, el 71.4% presentaron nivel intermedio y el 0.5% mostraron nivel avanzado, coincidiendo con las Naciones Unidas (2020) y la Unesco (2021) donde se manifiesta que los maestros presentaron dificultades para adaptarse a la

enseñanza virtual, e inclusive, en Corea, Malasia y en África más del 50% de docentes estaban capacitados en TIC, sin embargo, la educación a distancia no cumplió con las expectativas esperadas. Es así como contexto evidenció la falta de desarrollo de competencias digitales y estrategias didácticas en los docentes, sumándole a esto otros factores como la falta de internet, pobreza y conflictos en algunos países, lo que devino en un servicio educativo deficiente. Por consiguiente, aun cuando los docentes fueron capacitados en el dominio de herramientas tecnológicas, existe la falta de estrategias didácticas que permitan utilizarlas en la práctica de la enseñanza.

También se coincide con Estrada y Mamani (2021), quienes realizaron un estudio de investigación, obteniéndose como resultado que sólo el 20% de los docentes posee competencias digitales, mientras el 52% sólo las tiene parcialmente desarrolladas, se concluyó que algunas variables sociodemográficas se asocian significativamente a la competencia digital de los docentes, sugiriéndose además que el Ministerio de Educación adopte medidas para fortalecer las competencias digitales haciendo posible la mejora en el servicio educativo.

Así mismo, Pozo et al. (2020) realizaron una investigación obteniendo como resultado que existe una relación inversamente proporcional entre el nivel de competencias digitales y la edad, así como también existe una relación directamente proporcional entre la formación continua y las competencias digitales, concluyéndose que los factores inherentes a la práctica educativa inciden significativamente en el nivel de competencias digitales en los docentes. Al mismo tiempo, Vólquez y Amador (2020) indicaron la importancia del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje y establecieron estrategias para el desarrollo de competencias digitales docentes; dentro de los resultados se obtuvo que el 47% de los docentes necesitan capacitación didáctico-metodológica en competencias digitales, 39% en estrategias cognitivas y el 32% en instrumentales. Se concluyó establecer un plan de capacitación priorizando las competencias que obtuvieron niveles inferiores.

Picón et al. (2020) también obtuvieron como resultado que el 44% de docentes consideró apropiado la formación para la enseñanza no presencial, el 36% no lo consideró sólido, mientras que el 56% se preparó tomando cursos en tecnología y el 49% le fue útil para las clases a distancia; como conclusión se

establece que es necesario hacer una evaluación del impacto de los cursos de tecnología y el desarrollo de competencias digitales para la mejora del servicio educativo no presencial. Así mismo, Flores et al. (2021) obtuvieron como resultado de su investigación que el 39% de los profesores utiliza 20 horas a la semana para preparar su clase, mientras que el 12% sólo utiliza 3 horas o menos, el 78% utiliza el internet frecuentemente pero solo el 6% solicita dentro de sus actividades de aprendizaje el uso de herramientas tecnológicas a sus estudiantes. Se concluye que el poco uso de las herramientas digitales corresponde a la falta de competencias digitales en los maestros lo que repercute en la práctica de la enseñanza deficiente.

Es importante continuar con las capacitaciones y al respecto, Benavente et al. (2021) obtuvieron como resultado un crecimiento importante en el desarrollo de competencias digitales después de aplicado un programa de intervención concluyéndose que la formación de los maestros debe ser teórico práctico para resolver problemas pedagógicos y seguir aprendiendo de forma constante. En cambio, se difiere con la investigación realizada por Holguín et al. (2020) quienes concluyeron que los docentes de las ciudades estudiadas presentan cierto nivel de desarrollo de competencias digitales lo que les permitió aplicar estrategias virtuales en el trabajo remoto para atender a los estudiantes de forma remota.

Del mismo modo, Huerlo et al. (2021) obtuvieron como resultado un avance significativo en cuanto a la adquisición de competencias digitales después de la propuesta de mejora aplicada, como conclusión señalaron que se logró un impacto positivo al fortalecer las competencias digitales de los docentes.

En relación con la variable práctica de la enseñanza los docentes muestran un nivel bajo del 6%, el 47.9% un nivel medio y el 46.1% un nivel alto. Al respecto, la OCDE (2019) manifiesta que en los países de América Latina específicamente en Brasil, Chile, Colombia, México y Argentina más del 65% de los docentes recibieron formación en TIC, pero esto, no se evidencia en las estrategias que utiliza el maestro en la práctica de la enseñanza virtual. En el Perú también se han realizado capacitaciones a través de la plataforma PerúEduca con la intención de encaminar la práctica pedagógica mediante el fortalecimiento de las capacidades digitales de los docentes; sin embargo, no ha sido suficiente ni se han realizado con efectividad. Así mismo, si el servicio educativo continúa siendo deficiente entonces

la interacción didáctica no cubrirá las expectativas del estudiante, quien estará limitado a la recepción y envío de las actividades escolares. Es necesario recalcar que los esquemas de aprendizaje se encuentran evolucionando por lo que es sustancial el desarrollo de nuevas estrategias didácticas acordes a las necesidades de aprendizaje de los educandos.

En cuanto a la primera hipótesis específica se halló que, las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en el conocimiento de la materia de los docentes con trabajo remoto de Lima, debido al valor de Pseudo R2 de Nagelkerke (0,867), el cual expresó la dependencia en porcentaje de las variables, explicando en 86.7% de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en la dimensión conocimiento de la materia. Este resultado se fundamenta teóricamente por Mosquera et al. (2021) quien señala que el docente pone en práctica sus conocimientos de la materia de la mano con las estrategias didácticas específicas para impartirla. Este conocimiento como lo menciona Akram Zepeda (2015) y Cardona (2020), corresponde al conocimiento que demuestra el maestro de su área o asignatura, la cual constituye el conocimiento académico y el conocimiento que se adquiere a través de la práctica de la profesión.

En cuanto a la segunda hipótesis específica se halló que, las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la planificación y estrategias de enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima, debido al valor de Pseudo R2 de Nagelkerke (0,718), expresó la dependencia en porcentaje de las variables, explicando en 71.8% de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en la dimensión planificación y estrategias de enseñanza. En ese sentido, Chong y Marcillo (2020) señalan la importancia de utilizar estrategias didácticas innovadoras combinado con el uso de tecnología mediante una planificación sistemática, flexible y contextualizada para los estudiantes. Así mismo, Bernate (2020) menciona que esta dimensión busca la interrelación de los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza como son el tiempo, secuencia, contenidos, recursos y finalmente la evaluación. Estos conceptos son reforzados por Ghomi y Redecker (2019) quienes afirman que la integración de recursos y métodos digitales en la planificación pedagógica

promueve el aprendizaje colaborativo y la autorregulación, de modo que esté orientado a los procesos de cada actividad que tenga como fin el desarrollo de las capacidades del estudiante.

Para los docentes de la red educativa, en este contexto de pandemia, ha sido de suma importancia planificar los procedimientos en la enseñanza no presencial bajo una opción tecnológica que permita la comunicación efectiva, seleccionando estrategias metodológicas pertinentes para la enseñanza remota y el uso de herramienta digitales acorde al contexto del estudiantes por lo que se ve reflejado en los resultados obtenidos para esta dimensión.

En cuanto a la tercera hipótesis específica se halló que, las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la evaluación de los docentes con trabajo remoto de Lima, debido al valor de Pseudo R2 de Nagelkerke (0,815), expresó la dependencia en porcentaje de las variables, explicando en 81.5% de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en la variable dependiente la evaluación. Al respecto Selvaraj y Azman (2020) mencionan que una evaluación formativa de calidad asegura una retroalimentación que empodere a los estudiantes y los prepare para avanzar hacia los aprendizajes esperados, asimismo Bernate et al. (2020) complementa con que la evaluación debe permitir a los estudiantes reconocer sus fortalezas o dificultades proyectándolos a mejorar sustancialmente en su proceso educativo. Es así como la evaluación ha sido el mayor desafío para los docentes de la red educativa en esta época de pandemia pues este contexto ha posibilitado nuevas formas de evaluación a través de aplicaciones digitales, ha permitido una retroalimentación personalizada utilizando diversas estrategias didácticas favoreciendo el trabajo autónomo de los estudiantes.

En cuanto a la cuarta hipótesis específica se halló que, las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en el ambiente de aprendizaje de los docentes con trabajo remoto de Lima, debido al valor de Pseudo R2 de Nagelkerke (0,779), expresó la dependencia en porcentaje de las variables, explicando en 77.9% de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en la dimensión ambiente de aprendizaje. Estos resultados son respaldados por Vásquez y Delgado (2020), quienes señalan que en el trabajo remoto los docentes utilizan los espacios virtuales para realizar la

enseñanza y generar aprendizajes, en estos ambientes la construcción se realiza de manera colectiva y se fortalece la colaboración en la virtualidad. Así mismo Raufelder y Kulakow (2021) mencionan que los entornos de aprendizaje deben de motivar y para ello es importante adaptarlas a las necesidades de los estudiantes es así que se debe de brindar la oportunidad de adaptación y fortalecer la autoevaluación y retroalimentación para que se alcancen los objetivos de aprendizaje sobre todo en el aprendizaje no presencial.

En cuanto a la quinta hipótesis específica se halló que, las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la comunicación efectiva de los docentes con trabajo remoto de Lima, debido al valor de Pseudo R² de Nagelkerke (0,701), expresó la dependencia en porcentaje de las variables, explicando en 70.1% de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en la dimensión comunicación efectiva. Al respecto Padilla et al. (2020) mencionaron una relación directa debido a que el desarrollo de competencias digitales es esencial para establecer mecanismos eficientes para la comunicación entre el docente y el estudiante. Bernate et al. (2020) complementa además de forma conceptual mencionando que la comunicación es efectiva cuando existen confianza, respeto y motivación entre el estudiante y el docente, y ésta toma carácter formativo hacia el aprendizaje. Como resultado de una comunicación efectiva, obtendremos estudiantes identificados con su formación, con capacidad de escucha y participación en el aula, sea virtual o presencial, pero donde puedan sentirse acogidos y respetados.

Los resultados obtenidos cumplen con la validez interna porque cuentan con datos reales y confiables, recogidos a partir de instrumentos que fueron validados a través de juicio de expertos y se realizó la medición de la confiabilidad utilizando la prueba del coeficiente de Alfa de Cronbach. Asimismo, antes de ser aplicados a la muestra se realizó una prueba piloto contando con la participación de 35 docentes de diferentes instituciones educativa públicas. También, de los tres instrumentos utilizados en la investigación, dos de ellos fueron seleccionados de revistas científicas de alto impacto y se elaboró uno para la variable dependiente a la cual se le realizó la validación de constructo aplicándole el análisis factorial exploratorio.

Como limitación en la investigación realizada puedo decir que el recojo de la información en este contexto de pandemia fue complicado, debido a que se tuvo que convencer en diferentes ocasiones a los docentes para que pudieran completar el formulario con los instrumentos que se les fue enviado vía mensajería. Sin embargo, a pesar de lo acontecido esto no ha afectó significativamente para recopilar los datos necesarios ni a las variables de la investigación.

Si bien los resultados de esta investigación pueden aportar para comprender el desempeño educativa de otras redes educativas de contextos similares, la limitación se encuentra en que no se pueden generalizar debido a que existen realidades educativas diferentes a las cuales se debe adaptar los instrumentos de medición utilizados para este estudio

VI. CONCLUSIONES

Primera

Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la práctica de la enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima, debido al valor de Pseudo R^2 de Nagelkerke (0,885), el cual expresó la dependencia en porcentaje de las variables, explicando en 88.5% de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en la variable dependiente prácticas de la enseñanza. Así mismo, los resultados de la estimación del parámetro, expresó que las competencias digitales inciden con mayor intensidad en las prácticas de enseñanza (Wald=392,525; $p=0,000<0,05$).

Segunda

Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en el conocimiento de la materia de los docentes con trabajo remoto de Lima, debido al valor de Pseudo R^2 de Nagelkerke (0,867), expresó la dependencia en porcentaje de las variables, explicando en 86.7% de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en la dimensión conocimiento de la materia.

Tercera

Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la planificación y estrategias de enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima, debido al valor de Pseudo R^2 de Nagelkerke (0,718), expresó la dependencia en porcentaje de las variables, explicando en 71.8% de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en la dimensión planificación y estrategias de enseñanza.

Cuarta

Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la evaluación de los docentes con trabajo remoto de Lima, debido al valor de Pseudo R^2 de Nagelkerke (0,815), expresó la dependencia en porcentaje de las variables, explicando en 81.5% de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en la dimensión evaluación.

Quinta

Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en el ambiente de aprendizaje de los docentes con trabajo remoto de Lima, debido al valor de Pseudo R^2 de Nagelkerke (0,779), expresó la dependencia en porcentaje de las variables, explicando en 77.9% de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en la dimensión ambiente de aprendizaje.

Sexta

Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la comunicación efectiva de los docentes con trabajo remoto de Lima, debido al valor de Pseudo R^2 de Nagelkerke (0,701), expresó la dependencia en porcentaje de las variables, explicando en 70.1% de incidencia de las variables independientes (estrategias didácticas y las competencias digitales) en la dimensión comunicación efectiva.

VII. RECOMENDACIONES

Primera

Se sugiere a los equipos directivos de las instituciones educativas promover espacios para la formación de los docentes en estrategias didácticas innovadoras y competencias digitales con la finalidad de construir nuevas formas de enseñanzas mediadas por la tecnología, generando interés por el conocimiento, la investigación y el aprendizaje.

Segunda

Los docentes deben participar de procesos formativos de actualización para producir nuevos conocimientos sobre la materia que imparten que ayuden a mejorar su práctica de la enseñanza, es necesario deconstruir modelos y patrones muy interiorizados para dar paso a la apropiación de nuevos enfoques pedagógicos.

Tercera

Los docentes deben considerar para la planificación curricular y las estrategias de enseñanza un conjunto de procedimientos con el fin de programar acciones para determinar los métodos, técnicas, medios, entornos o recursos que permitan que la práctica de la enseñanza sea efectiva. Asimismo, se sugiere incorporar el uso de la tecnología tanto en la planificación como en las estrategias de enseñanza lo que implica fortalecer en primera instancia las competencias digitales de los maestros.

Cuarta

Promover acciones de formación para los docentes en evaluación mediadas por la tecnología, así como empoderarse de estrategias didáctica para orientar hacia la reflexión de los aprendizajes y la mejora continua utilizando las herramientas digitales.

Quinta

Se sugiere a los directivos de las instituciones educativas realizar el acompañamiento pedagógico a los docentes a fin de fortalecer las estrategias

didácticas y el uso de medios digitales para crear ambientes de aprendizajes novedosos, interactivos y participativos a fin de favorecer el proceso de educativo

Sexta

Se recomienda a los docentes fortalecer estrategias para la comunicación efectiva en ambientes de aprendizaje para desarrollar eficientemente los procesos educativos. Es necesario programar actividades orientadas a la adquisición de estrategias didácticas para reforzar el vínculo de comunicación de manera positiva por ser fundamental para sostener las expectativas educativas de los estudiantes.

Séptima

Se recomienda a futuros investigadores realizar más estudios considerando variables sociodemográficas como la edad con la finalidad de analizar con mayor detenimiento el comportamiento de las competencias digitales sobre todo para elaborar programas formativos focalizados.

VIII. PROPUESTA

Programa: “Fortaleciendo la práctica educativa a través de la transformación digital”

8.1. Descripción

El objetivo del presente programa es fortalecer la práctica de la enseñanza utilizando estrategias didácticas basadas en tecnologías digitales novedosas para fomentar la interacción favorable del conocimiento motivando al aprendizaje. El programa se desarrollará a través de un conjunto de capacitaciones y talleres teórico-prácticos, se formarán equipos de trabajo acorde a los intereses y necesidades de los profesores, en los cuales se trabajarán las estrategias digitales educativas para mejorar la práctica de la enseñanza. Asimismo, se realizará el acompañamiento tecno-pedagógico a los docentes con el fin de fortalecer y monitorear la aplicación de las herramientas digitales en las experiencias de aprendizajes, así como en las actividades que presentan en la sesión.

8.2. Ventajas y desventajas

El programa tendrá las siguientes ventajas:

- Fortalece las estrategias didácticas digitales para el manejo de ambientes de aprendizajes creativos y flexibles promoviendo la comunicación colaborativa con los estudiantes.
- Fortalece la autonomía para actualizar los saberes tecnológicos y pedagógicos.
- Promueve estrategias didácticas digitales para la planificación y evaluación a través de aplicaciones y herramientas lúdicas.
- Brinda herramientas digitales para resolver problemas en los ambientes de aprendizaje.

Se identifican además las siguientes desventajas:

- Financiamiento para ejecutar el programa por el contexto económico-social.
- Falta de compromiso de los docentes para aplicar lo aprendido en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Docentes que no cuentan con dispositivos apropiados para desarrollar los talleres.

8.3. Justificación y explicación de la propuesta

Empoderar a los docentes en estrategias didácticas basadas en tecnologías digitales es fundamental en el contexto actual, debido a que los estudiantes que ya poseen diversas habilidades digitales necesitan nuevas formas de enseñanzas mediadas por la tecnología donde se genere el interés por el conocimiento y el aprendizaje. Por ello a través de este programa se pretende revertir el método tradicional y optar por aquel donde el profesor domine las herramientas tecnológicas, las sepa utilizar y se apropie de ellas, en suma, comprenda la función y oportunidades que ofrece la tecnología en escenarios de la vida personal y profesional, todo ello con el fin de evaluar los medios que tiene a su disposición, seleccionar las más adecuadas, tomar decisiones y aplicarlas en su práctica educativa.

8.4. Planteamiento de actividades y recursos necesarios

Para ejecutar el programa es necesario realizar las coordinaciones con las autoridades de las instituciones educativas con el fin de que se autorice, e inclusive se implemente como una actividad con carácter institucional para incentivar el compromiso de los maestros a su participación activa en todas las capacitaciones y talleres. Es importante además aplicar normativas para la comunicación efectiva entre formadores y maestros generando un ambiente propicio para el aprendizaje y conseguir las metas propuestas.

N°	Actividades	Recursos	Responsables
1	Presentación del programa a la institución educativa	• Compromiso de aceptación	• Formadores • Directivos de IE
2	Presentación a los maestros del programa de capacitaciones y talleres	• Compromiso de aceptación	• Formadores • Directivos de IE
3	Alianza para la formación en estrategias digitales con una entidad especializada	• Contrato	• Formadores • Directivos de IE
4	Capacitación sobre plataformas virtuales para el aprendizaje.	• Plataforma Virtual • Zoom	• Formadores • Entidad especializada • Directivos de IE
5	Capacitación sobre herramientas y aplicaciones digitales educativas	• Plataforma Virtual • Zoom	• Formadores • Entidad especializada • Directivos de IE

6	Diseñan actividades de aprendizaje teniendo en cuenta estrategias didácticas	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Virtual • Zoom 	<ul style="list-style-type: none"> • Entidad especializada • Docentes
7	Taller sobre integración de las TIC en la planificación y herramientas digitales para la evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Virtual • Zoom 	<ul style="list-style-type: none"> • Formadores • Entidad especializada • Directivos de IE
8	Taller sobre resolución de problemas en dispositivos y ambientes de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Virtual • Zoom 	<ul style="list-style-type: none"> • Formadores • Entidad especializada • Directivos de IE
9	Aplicación de los conocimientos adquiridos en la práctica de la enseñanza con TIC	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencias de aprendizaje • Actividades de Aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Entidad especializada • Docentes
10	Evaluación de los aprendizajes y encuesta de satisfacción	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Entidad especializada • Docentes

8.5. Cronograma de actividades

N°	Rubro	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
1	Presentación del programa a la institución educativa	X				
2	Presentación a los maestros del programa de capacitaciones y talleres	X				
3	Alianza para la formación en estrategias digitales con una entidad especializada	X				
4	Capacitación sobre plataformas virtuales para el aprendizaje.		X			
5	Capacitación sobre herramientas y aplicaciones digitales educativas		X			
6	Diseñan actividades de aprendizaje teniendo en cuenta estrategias didácticas			X		
7	Taller sobre integración de las TIC en la planificación y herramientas digitales para la evaluación			X		
8	Taller sobre resolución de problemas en dispositivos y ambientes de aprendizaje			X		
9	Aplicación de los conocimientos adquiridos en la práctica de la enseñanza con TIC				X	X
10	Evaluación de los aprendizajes y encuesta de satisfacción					X

8.6. Evaluación y control

Se utilizarán instrumentos de autoevaluación y evaluación, como listas de cotejo y rúbricas para realizar el seguimiento del progreso de los aprendizajes en los docentes, así mismo al finalizar el programa se realizará una evaluación de salida y una encuesta de satisfacción.

REFERENCIAS

- Akram, M., & Zepeda, S. (2015). Development and Validation of a Teacher Self-assessment Instrument. *Journal of Research & Reflections in Education (JRRE)*, 9(2). <https://www.researchgate.net/publication/316666627>
- Arévalo, P., Cruz, J., Guevara, C., Palacio, A., Bonilla, S., Estrella, A., y Ramos, C. (2020). Actualización en metodología de la investigación científica. <http://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/1686>
- Arreola, A., Palmares, G., y Ávila, G. (2019). La práctica pedagógica desde la socioformación. *RAES*, 11(18), pp. 74-87. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7004446>
- Bashkireva, T., Bashkireva, A., Morozov, A., Tsvetkov, S., & Popov, A. (2020). Problems of the formation of digital competence in the modern educational space. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1691, No. 1, p. 012130). IOP Publishing. doi:10.1088/1742-6596/1691/1/012130
- Begazo, C. (2020). Prácticas pedagógicas desde el enfoque socioformativo: una autoevaluación Docente en Perú. *Revista de ciencias sociales*, 26(2), 260-274. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/280/28064146017/html/index.html>
- Benavente, S., Coronado, M., Oscco, F., y Lira, L. (2021). Desarrollo de las competencias digitales de docentes a través de programas de intervención 2020. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), 1034. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1034>
- Benites, L. (2020). Competencias profesionales docentes en la educación remota. *CIID Journal*, 1(1), 249-270. <https://doi.org/10.46785/ciidj.v1i1.61>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación para administración y economía*. Pearson. <https://cutt.ly/LnZTbIG>
- Bernate, J., García, M., Fonseca, I., & Ramírez, N. (2020). Prácticas de enseñanza y evaluación en una facultad de educación colombiana. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(2), 337-347. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n2.2020.10721>
- Biffi, M., Diercks, M., Barreiros, B., & Fajardo, A. (2020). Active Learning Methodologies: Challenges for Professors of Two Medical Schools in Rio

- Grande do Sul, Brazil. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 44. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.4-20190346>
- Bogdanovskaya, I., Koroleva, N., & Uglova, A. (2020). Digital Competence and Information Security in Adolescents. In *Ceur Workshop Proceedings* (pp. 63-72). http://ceur-ws.org/Vol-2630/paper_7.pdf
- Cabero, J., Guillén, F., Ruiz, J., & Palacios, A. (2021). Digital competence of higher education professor according to DigCompEdu. Statistical research methods with ANOVA between fields of knowledge in different age ranges. *Education and Information Technologies*, 1-18. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10476-5>
- Cappuccio, G., & Compagno, G. (2021). Developing support teachers' digital competencies for an inclusive citizenship. *Media Education*, 12(1), 43-51. <https://doi.org/10.36253/me-10243>
- Cardona, L. (2020). *La Construcción del Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC) en la Práctica de un Docente de Morfofisiología en un Programa de Enfermería*. <http://hdl.handle.net/10495/16839>
- Castañeda, H., Calderón, D., Borja, M., Quitián, S., & Suárez, A. (2019). Pre-service teachers' appreciations of teacher-educators' strategies when learning about narratives. *International Journal of Educational Research*, 94, 90-99. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.10.009>
- Castro, A., y Artavia, K. (2020). Competencias digitales docentes: un acercamiento inicial. *Revista Electrónica Calidad En La Educación Superior*, 11(1), 47-80. <https://doi.org/10.22458/caes.v11i1.2932>
- Çebi, A., & Reisoğlu, İ. (2020). Digital Competence: A Study from the Perspective of Pre-service Teachers in Turkey. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(2), 294-308. <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2020.7.583>
- Cepal, N. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. <https://acortar.link/hpVuA>
- Chong, P., & Marcillo, C. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 56-77. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1274>

- Colás, M. (2021). Retos de la Investigación Educativa tras la pandemia COVID-19. RIE: *Revista de Investigación Educativa*, 39(2), 319–333. <https://doi.org/10.6018/rie.469871>
- Del Hoyo, E., Pech, S., y Cabrera, W. (2021). Competencia digital del docente de nivel secundaria: El caso de una escuela pública de Yucatán, México. *Revista Publicando*, 8(28), 92-98. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2160>
- Delgado, J., Chávez, A., y Valero, N. (2019). El conectivismo y las TIC: Un paradigma que impacta el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Scientific*, 4(14), 205-227. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.10.205-227>
- Díaz, Á. (2011). Competencias en educación: Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista iberoamericana de educación superior*, 2(5), 3-24. <http://dx.doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2011.5.44>
- Estrada E. & Mamani M. (2021). Competencia digital y variables sociodemográficas en docentes peruanos de educación básica regular. *Revista San Gregorio*, 1(45), 1-16. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i45.1502>
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2449-2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. <http://148.202.167.116:8080/jspui/handle/123456789/175>
- Flores, M., Ortega, M., y Sousa, C. (2021). El uso de las TIC digitales por parte del personal docente y su adecuación a los modelos vigentes. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 300-320. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.25-1.16>
- Ghomi, M., & Redecker, C. (2019). Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and Evaluation of a Self-assessment Instrument for Teachers' Digital Competence. In *CSEDU (1)* (pp. 541-548). <https://doi.org/10.5220/0007679005410548>

- González, A. (2019). Understanding in Action: An Analysis of Its Levels and Qualities. *Metacognition in Learning*, 2, 137. <https://dx.doi.org/10.5772/intechopen.88345>
- Hasanuddin, M. (2020). Prior Knowledge: Concepts and Implications in Learning. *ISSUE*, 2(2), 217-232. <https://doi.org/10.36088/edisi.v2i2.860>
- Heuling, L., & Wild, S. (2021). How Student Characteristics Affect Economy Students' Digital Competences: A latent profile study. *Nordic Journal of Vocational Education and Training*, 11(1), 44-70. <https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.2111144>
- Hernández, D., Estévez, M., y López, G. (2013). Estrategia didáctica para formar una habilidad profesional en ingeniería industrial. *Universidad y Sociedad*, 5(2). <https://www.redalyc.org/pdf/870/87029144007.pdf>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Holguin, J., Villena, M., Soto, C., y Panduro, J. (2020). Competencias digitales, liderazgo distribuido y resiliencia docente en contextos de pandemia. <https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/35175>
- Hollister, J. (2020). The Problems of Information, Knowledge, and Truth: An Epistemological Thought Experiment with Implications for Information Literacy in the Era of Post-Truth. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 51(4), 279-311. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.51.4.202012.279>
- Huerlo, G., Velasco, K., & Cuesta, M. (2021). Competencias digitales del profesorado: pilares claves para una educación virtual de calidad frente a la pandemia en Ecuador. *Revista Inclusiones*, 224-241. <https://cutt.ly/lnAbXXs>
- INTEF (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. <https://cutt.ly/ZjsPag4>
- Ivus, M., Quan, T., & Snider, N., (2021). 21st Century Digital Skills: Competencies, Innovations and Curriculum in Canada. *Information and Communications Technology Council (ICTC)*. <https://www.ictc-ctic.ca/wp-content/uploads/2021/04/21st-century-digital-skills.pdf>

- Jerónimo, L., Yaniz, C., y Carcamo, C. (2020). Estrategias de aprendizaje de estudiantes colombianos de grado y posgrado. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 13, 1-20.
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.m13.eaec>
- Kanwal, N., Khan, M., & Kanwal, N. (2021). Mixed Methods Analysis of Factors Influencing Self-Efficacy in Student-Teachers during Teaching Practices. *Ilkogretim Online*, 20(2), 1128–1138.
<https://doi.org/10.17051/ilkonline.2021.02.128>
- Karim, M., Nikou, S., & Widén, G. (2021). The role of youths' perceived information literacy in their assessment of youth information and counselling services.
<https://doi.org/10.47989/irpaper900>
- Lucas, M., Bem, P., Siddiq, F., Moreira, A., & Redecker, C. (2020). The relation between in-service teachers' digital competence and personal and contextual factors: What matters most?. *Computers & Education*, 160, 104052.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104052>
- Martínez G. (2020). Recursos y herramientas comunicacionales ante los retos de la educación virtual. *Correspondencias & Análisis*, 12(10).
<https://doi.org/10.24265/cian.2020.n12.10>
- Martínez, H. (2010). Metodología de la INVESTIGACION Hector Martinez Ruiz Elizabeth Avila Reyes. *México DF, México: Cengage Learning*.
<https://n9.cl/ltrdf>
- Martínez, P., Armengol, C., y Muñoz, J. (2019). Interacciones en el aula desde prácticas pedagógicas efectivas. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 55-74.
<http://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191836martinez13>
- Martínez, O., Guerra, V., Zabala C., Domínguez, D., y Acosta, E. (2011). Fundamentos Filosóficos y Sociológicos - Fundamentos del Modelo de Formación para la Reintegración. <https://cutt.ly/wnxw88t>
- Mazo, E., Agudelo, Y., Medina, L., y Montoya, B. (2018). La evaluación de los aprendizajes académicos en la licenciatura en educación especial de la Universidad de Antioquia. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, 48(2), 149-172.
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i2.8338>

- Mendes, I., & Da Silva, C. (2018). Problematization and research as a method of teaching Mathematics. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 2018, vol. 13, no 2, p. 41-55. <https://doi.org/10.12973/iejme/2694>
- Moltudal, S., Krumsvik, R., Jones, L., Eikeland, O., & Johnson, B. (2019). The Relationship between Teachers' Perceived Classroom Management Abilities and Their Professional Digital Competence: Experiences from Upper Secondary Classrooms. A Qualitative Driven Mixed Method Study. *Designs for Learning*, 11(1), 80-98. <https://doi.org/10.16993/df1.128>
- Montero, R. (2018). Internationalization in university teaching strategies: a proposal. *Alteridad*, 13(1), 239-250. <https://doi.org/10.17163/alt.v12n2.2017.01>
- Moreno, E., Rosaenda, P., López-Cortés, F., y Cabello, V. (2020). Experiencia de reflexión con un profesor de biología chileno acerca de su práctica de enseñanza. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (39), 149-160. <https://doi.org/10.7203/dces.39.17780>
- Mosquera, C., Alonso, M., García, A., Marín, A., Prada, L., Rincón, J., & Saldaña, L. (2021). El conocimiento didáctico del contenido y su impacto en los conocimientos prácticos de los profesores de ciencias y en la construcción de conocimientos científicos escolares. *Revista Científica*, 40(1), 45–62. <https://doi.org/10.14483/23448350.15711>
- Naciones Unidas (2020) Informe de políticas: La educación durante la COVID-19 y después de ella. <https://acortar.link/8ywqr>
- Obregón, J., y Díaz, R. (2018). Análisis del rendimiento académico mediante regresión logística y múltiple. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 1(2), 33-42. <https://doi.org/10.30698/recsp.v1i2.10>
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (2019), TALIS 2018 Results (volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners, París, OECD Publishing. <https://acortar.link/1t03R>
- Orrios, J. (2020). Estrategias didácticas y su influencia en el logro de aprendizajes. *Big Bang Faustiniiano*, 9(2). <https://doi.org/10.51431/bbf.v9i2.610>
- Oscó, F., Vargas, I., & Melgar, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular

- del distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Hamut´ ay*, 6(1), 54-70.
<http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1574>
- Padilla-Zúñiga, Jaqueline, Soto-Estrada, Ana María, Iris N. Serratos y Castañeda-Villa, Norma. (2020, diciembre). La
Padilla, J., Soto, A., Serratos I. & Castañeda, N. (2020). La enseñanza remota ante
el Covid-19: experiencias de docencia en cuatro asignaturas de la UAM-I.
<http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2020.5.77106>
- Palacios, J., Cadenillas, V., Chávez, P., Flores, R., y Abad, K. (2020). Estrategias
didácticas para desarrollar prácticas inclusivas en docentes de educación
básica. *Eleuthera*, 22(2), 51-70. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.4>.
- Pástor, D., Arcos, G., y Lagunes, A. (2020). Desarrollo de capacidades de
investigación para estudiantes universitarios mediante el uso de estrategias
instruccionales en entornos virtuales de
aprendizaje. <https://doi.org/10.32870/ap.v12n1.1842>
- Peña-Azpiri, M., y Escudero-Nahón, A. (2020). Aproximaciones al aprendizaje
ubicuo en ambientes educativos formales. Una revisión sistemática de la
literatura, 2014-2019. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(23).
<https://doi.org/10.22430/21457778.1716>
- Picón, G., De Caballero, K., & Paredes, N. (2020). Performance and educational
training in digital competences in non-presential classes during the covid-19
pandemic. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.778>
- Pozo, S., López, J., Fernández, M., & López, J. (2020). Análisis correlacional de los
factores incidentes en el nivel de competencia digital del
profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del
Profesorado*, 23(1). <https://doi.org/10.6018/reifop.396741>
- Puello, S., Valdez, A., y Beleño, A. (2020). Articulación entre los estilos de
aprendizaje y las estrategias de enseñanza en la educación
superior. *Hexágono Pedagógico*, 11(1), 80-101.
<https://doi.org/10.22519/2145888X.1586>
- Ramírez, M., y Juárez, L. (2020). Paradigmas de evaluación: del tradicional al
socioformativo. *Diálogos sobre educación*, (21).
<https://doi.org/10.32870/dse.v0i21.646>
- Raufelder, D., & Kulakow, S. (2021). The role of the learning environment in
adolescents' motivational development. *Motivation and Emotion*, 45(3), 299-
311. <https://doi.org/10.1007/s11031-021-09879-1>

- Roque, R. (2020). Influencia del uso del aula virtual en los procesos pedagógicos de los estudiantes de Zegel Ipa. *Delectus*, 3(2), 58-70. <https://doi.org/10.36996/delectus>
- Roy, D. (2019). An Empirical Study of the Influence of Teachers on the Motivation of School Students. *OPUS: HR Journal*, 10(1), 63. <https://n9.cl/s5c37>
- Ruano, J. (2020). Filosofía de la innovación educativa y desarrollo de competencias digitales con las tic. *Filosofía de la innovación y de la tecnología educativa*, 15. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19313>
- Sánchez, H., Reyes, C., y Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>
- Sciumbata, F. (2020). Students of humanities and digital skills: a survey on Italian university students. *Umanistica Digitale*, 4(8). <http://doi.org/10.6092/issn.2532-8816/9877>
- Selvaraj, A., & Azman, H. (2020). Reframing the Effectiveness of Feedback in Improving Teaching and Learning Achievement. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 9(4), 1055-1062. <https://doi.org/10.11591/ijere.v9i4.20654>
- Setyaningsih, R., Abdullah, A., Prihantoro, E., & Hustinawaty, H. (2020). Improving Communication and Collaboration Skills via e-Learning Contents. *KOMUNIKA: Jurnal Dakwah dan Komunikasi*, 14(2), 213-222. <https://doi.org/10.24090/komunika.v14i2.3570>
- Siemens, G., Rudolph, J., & Tan, S. (2020). "As human beings, we cannot not learn". An interview with Professor George Siemens on connectivism, MOOCs and learning analytics. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 3(1), 108-119. <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.15>
- Sordo, J. (2019). Desarrollo de un entorno digital de aprendizaje desde el Conectivismo y su posterior análisis utilizando algoritmos de machine learning. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (69), 1-22. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69>
- Suyitno, I., Pratiwi, Y., Roekhan, R., & Martutik, M. (2019). How prior knowledge, prospect, and learning behaviour determine learning outcomes of bipa

- students?. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 38(3), 499-510.
<https://doi.org/10.21831/cp.v38i3.27045>
- Tourón, J., Martín, D., Asencio, N., Pradas, S., y Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD)/Construct validation of a questionnaire to measure teachers' digital competence (TDC). *Revista española de pedagogía*, 25-54.
<https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-02>
- Tobón, S. (2005). Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Ecoe ediciones.
<http://atlas.umss.edu.bo:8080/xmlui/handle/123456789/1152>
- Thorvaldsen, S., & Madsen, S. (2020). Perspectives on the tensions in teaching with technology in Norwegian teacher education analysed using Argyris and Schön's theory of action. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10221-4>
- UNESCO (2021). Garantizar un aprendizaje a distancia efectivo durante la disrupción causada por la COVID-19. <https://acortar.link/7dsLa>
- Useche, M., Artigas, W., Queipo, B., y Perozo, E. (2019). Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos. *Editorial Gente Nueva*, 1.
<https://acortar.link/A85cx>
- Vásquez, W., & Delgado, J. (2021). Implementación de una estrategia virtual de aprendizaje y el logro de competencias en el estudiante universitario. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(18), 416-425.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.184>
- Vólquez, J., y Amador, C. (2020). Competencias digitales de docentes de nivel secundario de Santo Domingo: un estudio de caso. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21).
<https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.702>
- Voskamp, A., Kuiper, E., & Volman, M. (2020). Teaching practices for self-directed and self-regulated learning: case studies in Dutch innovative secondary schools. *Educational Studies*, 1-18.
<https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1814699>
- Yazon, A., Ang, K., Buama, C., & Tesoro, J. (2019). Digital literacy, digital competence and research productivity of educators. *Universal Journal of*

Educational Research, 7(8), 1734-1743.

<https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070812>

Zhu, H., & Andersen, S. (2021). Digital competence in social work practice and education: experiences from Norway. *Nordic Social Work Research*, 1-16.

<https://doi.org/10.1080/2156857X.2021.1899967>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Estrategias didácticas y competencias digitales en la práctica de la enseñanza de docentes con trabajo remoto de Lima, 2021

Autor: Zulema Ruth Tapia Flores

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables																				
<p>Problema general</p> <p>¿De qué manera las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la práctica de la enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima?</p> <p>Problema específico 1</p> <p>¿Cómo las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en el conocimiento de la materia de los docentes con trabajo remoto de Lima?</p> <p>Problema específico 2</p> <p>¿Cómo las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la planificación y estrategias de</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Establecer la incidencia de las estrategias didácticas y las competencias digitales en la práctica de la enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima.</p> <p>Objetivo específico 1</p> <p>Establecer la incidencia de las estrategias didácticas y las competencias digitales en el conocimiento de la materia de los docentes con trabajo remoto de Lima.</p> <p>Objetivo específico 2</p> <p>Establecer la incidencia de las estrategias didácticas y las competencias</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la práctica de la enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima.</p> <p>Hipótesis específica 1</p> <p>Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en el conocimiento de la materia de los docentes con trabajo remoto de Lima</p> <p>Hipótesis específica 2</p> <p>Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la planificación y estrategias</p>	<p>Variable independiente 1: Estrategias didácticas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítems</th> <th>Escala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Problematización</td> <td>Presenta retos y desafíos, problemas o dificultades que parten del contexto.</td> <td>Del 1 al 4</td> <td>Siempre=5, Casi</td> </tr> <tr> <td>Propósito</td> <td>Precisa durante la clase el propósito de la sesión</td> <td>Del 5 al 8</td> <td>Siempre=4, A veces=3</td> </tr> <tr> <td>Motivación</td> <td>Utiliza recursos y materiales para motivar. Mantiene el interés durante la sesión</td> <td>Del 9 al 12</td> <td>Casi nunca=2, nunca=1</td> </tr> <tr> <td>Saberes previos</td> <td>Aplicación de recursos para el acopio de saberes Promoción de la creatividad, el pensamiento</td> <td>Del 13 al 16</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Problematización	Presenta retos y desafíos, problemas o dificultades que parten del contexto.	Del 1 al 4	Siempre=5, Casi	Propósito	Precisa durante la clase el propósito de la sesión	Del 5 al 8	Siempre=4, A veces=3	Motivación	Utiliza recursos y materiales para motivar. Mantiene el interés durante la sesión	Del 9 al 12	Casi nunca=2, nunca=1	Saberes previos	Aplicación de recursos para el acopio de saberes Promoción de la creatividad, el pensamiento	Del 13 al 16	
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala																				
Problematización	Presenta retos y desafíos, problemas o dificultades que parten del contexto.	Del 1 al 4	Siempre=5, Casi																				
Propósito	Precisa durante la clase el propósito de la sesión	Del 5 al 8	Siempre=4, A veces=3																				
Motivación	Utiliza recursos y materiales para motivar. Mantiene el interés durante la sesión	Del 9 al 12	Casi nunca=2, nunca=1																				
Saberes previos	Aplicación de recursos para el acopio de saberes Promoción de la creatividad, el pensamiento	Del 13 al 16																					

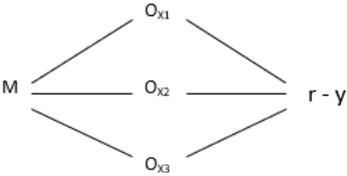
<p>enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima?</p> <p>Problema específico 3</p> <p>¿Cómo las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la evaluación de los docentes con trabajo remoto de Lima?</p> <p>Problema específico 4</p> <p>¿Cómo las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en el ambiente de aprendizaje de los docentes con trabajo remoto de Lima?</p> <p>Problema específico 5</p> <p>¿Cómo las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la comunicación efectiva de los docentes con trabajo remoto de Lima?</p>	<p>digitales en la planificación y estrategias de enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima.</p> <p>Objetivo específico 3</p> <p>Establecer la incidencia de las estrategias didácticas y las competencias digitales en la evaluación de los docentes con trabajo remoto de Lima.</p> <p>Objetivo específico 4</p> <p>Establecer la incidencia de las estrategias didácticas y las competencias digitales en el ambiente de aprendizaje de los docentes con trabajo remoto de Lima.</p> <p>Objetivo específico 5</p> <p>Establecer la incidencia de las estrategias didácticas y las competencias digitales en la comunicación efectiva de</p>	<p>de enseñanza de los docentes con trabajo remoto de Lima.</p> <p>Hipótesis específica 3</p> <p>Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la evaluación de los docentes con trabajo remoto de Lima.</p> <p>Hipótesis específica 4</p> <p>Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en el ambiente de aprendizaje de los docentes con trabajo remoto de Lima.</p> <p>Hipótesis específica 5</p> <p>Las estrategias didácticas y las competencias digitales inciden en la comunicación efectiva de los docentes con trabajo remoto de Lima.</p>	<p>crítico y la resolución de problemas.</p> <hr/> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="1220 359 1444 454">Gestión y acompañamiento del aprendizaje.</td> <td data-bbox="1467 327 1691 486">Dominio pedagógico Retroalimentación oportuna</td> <td data-bbox="1713 359 1803 454">Del 17 al 21</td> </tr> </table> <hr/> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="1220 518 1444 614">Aplicación o transferencia de la información</td> <td data-bbox="1467 518 1691 614">Aplicación o transferencia de información</td> <td data-bbox="1713 518 1803 614">Del 22 - 23</td> </tr> </table> <hr/> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="1220 726 1377 758">Evaluación</td> <td data-bbox="1467 662 1691 821">Aplicación de instrumentos para la evaluación, autoevaluación y coevaluación</td> <td data-bbox="1713 694 1803 790">Del 24 al 26</td> </tr> </table> <hr/> <p>Variable independiente 2: Competencias digitales</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1220 965 1422 997">Dimensiones</th> <th data-bbox="1444 965 1646 997">Indicadores</th> <th data-bbox="1668 965 1758 997">Ítems</th> <th data-bbox="1825 965 1937 997">Escala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1220 1133 1422 1197">Información y comunicación</td> <td data-bbox="1444 1029 1646 1300">Búsqueda de información y documentación Gestión de información y almacenamiento en la nube</td> <td data-bbox="1668 1133 1758 1197">Del 1 al 8</td> <td data-bbox="1758 1053 2004 1300">Conocimiento: Conozco bastante=5, apenas tengo conocimiento=2, lo conozco totalmente=7,</td> </tr> </tbody> </table>	Gestión y acompañamiento del aprendizaje.	Dominio pedagógico Retroalimentación oportuna	Del 17 al 21	Aplicación o transferencia de la información	Aplicación o transferencia de información	Del 22 - 23	Evaluación	Aplicación de instrumentos para la evaluación, autoevaluación y coevaluación	Del 24 al 26	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Información y comunicación	Búsqueda de información y documentación Gestión de información y almacenamiento en la nube	Del 1 al 8	Conocimiento: Conozco bastante=5, apenas tengo conocimiento=2, lo conozco totalmente=7,
Gestión y acompañamiento del aprendizaje.	Dominio pedagógico Retroalimentación oportuna	Del 17 al 21																		
Aplicación o transferencia de la información	Aplicación o transferencia de información	Del 22 - 23																		
Evaluación	Aplicación de instrumentos para la evaluación, autoevaluación y coevaluación	Del 24 al 26																		
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala																	
Información y comunicación	Búsqueda de información y documentación Gestión de información y almacenamiento en la nube	Del 1 al 8	Conocimiento: Conozco bastante=5, apenas tengo conocimiento=2, lo conozco totalmente=7,																	

	<p>los docentes con trabajo remoto de Lima.</p>		<p>Comunicación y colaboración</p> <p>Interacción, colaboración y participación en entornos virtuales</p> <p>Conocimiento de normativa de comunicación y gestión de la identidad digital.</p> <hr/> <p>Manejo de herramientas digitales</p> <p>Respeto frente a la propiedad intelectual</p> <p>Aplicación de programación para la creación y manejo de productos digitales</p> <hr/> <p>Seguridad</p> <p>Conocimiento para la protección de la información.</p> <p>Uso responsable de</p>	<p>tengo mucho conocimiento=6</p> <p>Uso: Lo utilizo poco=3, nunca lo utilizo=1, lo utilizo moderadamente=4</p> <p>Del 9 al 16</p> <p>Del 17 al 28</p> <p>Del 29 al 36</p>
--	---	--	--	--

			<p>la información y la tecnología para el cuidado del medio ambiente.</p> <hr/> <p>Ejecuta mantenimiento de equipos.</p> <p>Conocimiento de periféricos y gestión de la información</p> <p>Resolución de problemas</p> <p>Aplicación de estrategias didácticas digitales</p> <p>Actualización y formación en competencia digital</p> <hr/> <p>Variable dependiente 3: Práctica de la enseñanza</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítems</th> <th>Escala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Conocimiento de la materia</td> <td>Demuestra dominio del tema</td> <td>Del 1 al 5</td> <td>Nunca=1, rara vez=2, A veces=3,</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Conocimiento de la materia	Demuestra dominio del tema	Del 1 al 5	Nunca=1, rara vez=2, A veces=3,
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala								
Conocimiento de la materia	Demuestra dominio del tema	Del 1 al 5	Nunca=1, rara vez=2, A veces=3,								

			<p>considerando el contexto</p> <hr/> <p>Diseña experiencias de aprendizaje considerando las características del estudiante</p> <p>Planificación y estrategias de enseñanza</p> <p>Aplica recursos digitales y estrategias dentro de la virtualidad</p> <p>Planifica de acuerdo a las evidencias de sus estudiantes</p> <hr/> <p>Evaluación</p> <p>Utiliza las evidencias para conocer los avances de los estudiantes.</p> <p>Retroalimenta y orienta a los estudiantes para superar las dificultades.</p>	<p>A menudo=4, Siempre=5</p> <p>Del 6 al 11</p> <p>Del 12 al 16</p>
--	--	--	--	---

			<p>Utiliza estrategias para favorecer el ambiente de aprendizaje en la virtualidad. Del 17 al 21</p> <p>Motivación a la participación por medio de normas de convivencia en el aula virtual.</p> <hr/> <p>Comunicación asertiva a través de medios digitales con el estudiantes y su familia. Del 22 al 25</p>
--	--	--	--

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p>TIPO: Básica (Sánchez et al., 2018).</p> <p>DISEÑO: No experimental. Transversal Correlacional causal (Hernández y Mendoza, 2018).</p> <p>Diagrama:</p>  <pre> graph LR M --- Ox1 M --- Ox2 M --- Ox3 Ox1 --- r_y Ox2 --- r_y Ox3 --- r_y </pre> <p>Donde: M = Muestra o grupo de estudio O1 = Observación o medición de las estrategias didácticas. O2 = Observación o medición de las competencias digitales O3 = Observación o medición de la práctica de la enseñanza X1 = Variable estrategias didácticas X2 = Variable competencias didácticas</p>	<p>POBLACIÓN: Determinada por 687 docentes de 14 instituciones educativas de la Red 11 UGEL 02 Fuente: Escala MINEDU</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA: La muestra estará conformada por 247 docentes. (Arkin y Colton, 1981)</p> <p>MUESTREO Probabilístico al azar simple (Hernández, 2014)</p>	<p>Variable Independiente: Estrategias didácticas Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario Autor: Palacios, Cadenillas, Chávez, Flores y Abad. Año: 2020 Monitoreo: Permanente Ámbito de Aplicación: Adultos Forma de Administración: Formulario digital Confiability: Alpha de Cronbach</p> <hr/> <p>Variable Independiente: Competencias digitales Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario Autor: Tourón, Martín, Asencio, Pradas e Íñigo Año: 2017 Monitoreo: Permanente Ámbito de Aplicación: Adultos Forma de Administración: Formulario digital Confiability: Alpha de Cronbach</p>	<p>Estadística descriptiva: Uso de tablas cruzadas con frecuencias y porcentajes para relacionar las variables, además de figuras de barras.</p> <p>Estadística inferencial: Análisis de regresión logística ordinal</p>

<p>y = Variable dependiente práctica de la enseñanza r = relación causal</p> <p>MÉTODO: Hipotético deductivo. (Sánchez et al., 2018).</p> <p>ENFOQUE: Cuantitativo (Hernández y Mendoza, 2018).</p> <p>DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</p> <p>Inicio: Abril 2021 Fin: Diciembre del 2021</p>		<p>Variable Dependiente: Practica de la enseñanza</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Tapia Flores Zulema</p> <p>Año: 2021</p> <p>Monitoreo: Permanente</p> <p>Ámbito de Aplicación: Adultos</p> <p>Forma de Administración: Formulario digital</p> <p>Confiability: Alpha de Cronbach</p>	
--	--	---	--

Anexo 2: Operacionalización de las variables

☞ Matriz de operacionalización de la variable: Estrategias didácticas

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Escala de Likert
Las estrategias didácticas son las actividades procedimentales que el docente realiza de manera flexible y reflexiva con el objetivo de lograr las metas educativas, estas actividades se realizan teniendo en cuenta el contexto y las características del estudiante (Palacios et al., 2020)	Está determinado por los procesos que permitirán medir la variable a través de sus dimensiones: Problematicación, propósito, motivación, saberes previos, gestión y acompañamiento del aprendizaje, aplicación o transferencia de la información y evaluación. El instrumento a emplear es un cuestionario que consta de indicadores, ítems y con la escala de calificación ordinal de tipo Likert.	Problematicación	Presentación de retos y desafíos, problemas o dificultades que parten del contexto.	1, 2, 3, 4	Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)
		Propósito	Precisa durante la clase el propósito de la sesión	5, 6, 7, 8	
		Motivación	Utiliza recursos y materiales como motivación.	9	
			Mantiene el interés durante toda la sesión	10, 11, 12	
		Saberes Previos	Aplicación de recursos para el acopio de saberes	13, 14	
			Promoción de la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas.	15, 16	
		Gestión y acompañamiento del aprendizaje	Dominio pedagógico	17, 18, 19	
			Retroalimentación oportuna	20, 21	
		Aplicación o Transferencia de la información	Aplicación o transferencia de la información	22, 23	
		Evaluación	Aplicación de instrumentos para la evaluación, autoevaluación y coevaluación	24, 25, 26	

☞ **Matriz de operacionalización de la variable: Competencias digitales**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Escala
Las competencias digitales se entienden como la utilización de las tecnologías de información y comunicación de forma segura, creativa y crítica en los diferentes ámbitos en los cuales se desarrolla el ser humano (Intef, 2017).	Está determinada por las habilidades que permitirán medir la variable a través de sus dimensiones: Información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas. El instrumento a utilizar es un cuestionario que consta de indicadores, ítems y con la escala de calificación ordinal de tipo Likert.	Información y alfabetización informacional	Búsqueda de información y documentación	1,2,3	Lo utilizo siempre (7) Lo utilizo muy frecuentemente (6) Lo utilizo frecuentemente (5) Lo utilizo moderadamente (4) Lo utilizo poco (3) Apenas lo utilizo (2) Nunca lo utilizo (1)
			Gestión de información y almacenamiento en la nube	4, 5, 6, 7, 8	
		Comunicación y colaboración	Interacción, colaboración y participación en entornos virtuales	9, 10, 11, 12, 13, 14	
			Conocimiento de normativa de comunicación y gestión de la identidad digital	15, 16	
		Creación de contenido digital	Manejo de herramientas digitales	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	
			Respeto frente a la propiedad intelectual	25, 26	
			Aplicación de programación para la creación y manejo de productos digitales	27, 28	
		Seguridad	Conocimiento para la protección de la información	29, 30, 31	
			Uso responsable de la información y la tecnología para el cuidado del medio ambiente.	32, 33, 34, 35, 36	
		Resolución de problemas	Ejecuta mantenimiento de equipos	37, 38	
			Conocimiento de periféricos y gestión de la información	39, 40	
			Aplicación de estrategias didácticas digitales	41, 42, 43	
			Actualización y formación en competencia digital (44-45)	44, 45	

☞ **Matriz de operacionalización de la variable: Práctica de la enseñanza**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Escala de Likert
Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Está determinada por las actividades que permitirán medir la variable a través de sus dimensiones: Problematicación, planificación y estrategias de enseñanza, evaluación, ambiente de aprendizaje y comunicación efectiva; siendo el instrumento a utilizar un cuestionario que consta de indicadores, ítems y con la escala de calificación ordinal de tipo Likert.	Problematicación	Demuestra dominio del tema considerando el contexto.	1, 2, 3, 4, 5	Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)
		Planificación y estrategias de enseñanza	Diseña experiencias de aprendizaje considerando las características del estudiante	6, 7, 8	
			Aplica recursos digitales y estrategias dentro de la virtualidad	9, 10	
			Planifica de acuerdo a las evidencias de sus estudiantes	11	
		Evaluación	Utiliza las evidencias para conocer los avances de los estudiantes	12, 13, 14	
			Retroalimenta y orienta a los estudiantes para superar las dificultades	15, 16	
		Ambiente de aprendizaje	Utiliza estrategias para favorecer el ambiente de aprendizaje en la virtualidad	17, 18, 19	
			Motivación a la participación por medio de normas de convivencia en el aula virtual	20, 21	
		Comunicación efectiva	Comunicación asertiva a través de medios digitales con el estudiantes y su familia	22, 23, 24, 25	

Anexo 03: Instrumentos de la investigación

Cuestionario: Estrategias didácticas de los docentes

Objetivo: Determinar la influencia de las estrategias didácticas y competencias digitales en la práctica de la enseñanza de docentes con trabajo remoto de Lima, 2021.

Instrucciones: Estimado docente, le agradecería leer atentamente y marcar con un **(X)** la opción correspondiente a la información solicitada. Es totalmente anónimo y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos sinceridad en su respuesta, en beneficio de la mejora los aprendizajes.

1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi Siempre 5 = Siempre

PROCESOS PEDAGÓGICOS EN LA SESIÓN DE APRENDIZAJE	CALIFICACIÓN				
Problematización					
1. Plantea preguntas en su sesiones de aprendizaje que genera en los estudiantes una situación contradictoria, entre lo que ellos saben y los nuevos conocimientos	1	2	3	4	5
2. Plantea situaciones problemáticas relacionado a un contexto real	1	2	3	4	5
3. Planifica el desarrollo de situaciones de alta demanda cognitiva	1	2	3	4	5
4. Plantea situaciones problemáticas relacionados a una necesidad real					
Propósito					
5. Precisa al inicio de la sesión de aprendizaje el propósito de la sesión.	1	2	3	4	5
6. Señala a los estudiantes el propósito de la sesión de manera sencilla y directa	1	2	3	4	5
7. Mantiene publicado el propósito de la sesión durante toda la clase.	1	2	3	4	5
8. Recuerda constantemente el propósito de la sesión para no perder de vista					
Motivación					
9. Utiliza una imagen, video, otros materiales para motivar a los estudiantes.	1	2	3	4	5
10. Emplea dinámicas para motivar a los estudiantes	1	2	3	4	5
11. Mantiene el interés de los estudiantes durante el desarrollo de la clase	1	2	3	4	5
12. Se evidencia la utilidad de la información	1	2	3	4	5
Saberes Previos					
13. Utiliza lluvia de ideas, discusión guiada, organizadores para recoger los saberes previos.	1	2	3	4	5
14. Rescata el potencial creativo de los estudiantes, recoger información y resolver problemas	1	2	3	4	5
15. Invita a los estuantes a valorar los puntos de vista de los demás	1	2	3	4	5
16. Promueve la sana competencia en la búsqueda de soluciones a los problemas o interrogantes	1	2	3	4	5
Gestión y acompañamiento del aprendizaje					
17. Tiene dominio temático	1	2	3	4	5
18. Explica con claridad el tema	1	2	3	4	5

19. Recoge evidencias a través de preguntas y diálogos para verificar el progreso de los estudiantes.	1	2	3	4	5
20. Revisa los productos de los estudiantes.	1	2	3	4	5
21. Realiza la retroalimentación guiándolos para mejorar su aprendizaje.	1	2	3	4	5
Aplicación o Transferencia de la información	1	2	3	4	5
22. Aplican lo aprendido a situaciones similares	1	2	3	4	5
23. Existe coherencia de la información explicada durante la gestión de la información y la transferencia de la información	1	2	3	4	5
Evaluación					
24. Cuenta con instrumentos de evaluación	1	2	3	4	5
25. Realiza autoevaluación o coevaluación	1	2	3	4	5
26. Registra la evaluación de los estudiantes	1	2	3	4	5

Cuestionario: Competencias digitales de los docentes

Objetivo: Determinar la influencia de las estrategias didácticas y competencias digitales en la práctica de la enseñanza de docentes con trabajo remoto de Lima, 2021.

Instrucciones: Estimado docente, le agradecería leer atentamente y marcar con un **(X)** la opción correspondiente a la información solicitada. Es totalmente anónimo y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos sinceridad en su respuesta, en beneficio de la mejora los aprendizajes. Las preguntas están referidas al nivel de utilización de las competencias digitales.

Uso	
Nunca lo utilizo	1
Apenas lo utilizo	2
Lo utilizo poco	3
Lo utilizo moderadamente	4
Lo utilizo frecuentemente	5
Lo utilizo muy frecuentemente	6
Lo utilizo siempre	7

N°	Ítem	Uso						
		Nunca lo utilizo	Apenas lo utilizo	Lo utilizo poco	Lo utilizo moderadamente	Lo utilizo frecuentemente	Lo utilizo muy frecuentemente	Lo utilizo siempre
		1	2	3	4	5	6	7
Información y alfabetización informacional								
1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).							
2	Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.							
3	Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.							
4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).							
5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.							
6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).							
7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.							
8	Estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).							
Comunicación y colaboración								
9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.							
10	Proyectos de mi centro relacionados con las tecnologías digitales							
11	Software disponible en mi centro (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).							

12	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).								
13	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.								
14	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).								
15	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.								
16	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.								
Creación de contenido digital									
17	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación y rúbricas.								
18	Herramientas para crear presentaciones y videos didácticos.								
19	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.								
20	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response) y contenido basado en realidad aumentada.								
21	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).								
22	Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.								
23	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).								
24	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, videos, etc.).								
25	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido (copyright, copyleft y creative commons).								
26	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias								
27	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación básica de dispositivos digitales y su configuración								
28	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.								
Seguridad									
29	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.								
30	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, alumnos, etc.).								
31	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).								
32	Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.								
33	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.								
34	Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.								
35	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.								
36	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio ambiente (dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).								

Resolución de problemas								
37	Medidas básicas de ahorro energético.							
38	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).							
39	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.							
40	Soluciones para la gestión y almacenamiento en la nube, compartir archivos, concesión de privilegios de accesos, etc.							
41	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula							
42	Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.							
43	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el alumnado.							
44	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.							
45	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital							

Cuestionario: Práctica de la enseñanza de los docentes

Objetivo: Determinar la influencia de las estrategias didácticas y competencias digitales en la práctica de la enseñanza de docentes con trabajo remoto de Lima, 2021.

Instrucciones: Estimado docente, le agradecería leer atentamente y marcar con un **(X)** la opción correspondiente a la información solicitada. Es totalmente anónimo y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos sinceridad en su respuesta, en beneficio de la mejora los aprendizajes.

Valoración:

- Nunca (1)
- Rara vez (2)
- A veces (3)
- A menudo (4)
- Siempre (5)

Datos Generales:

Sexo: M () F () **Edad:**..... **Años de servicio:**.....

Nº	Ítem	1	2	3	4	5
Conocimiento de la materia						
1	Demuestra conocimiento del tema y de las competencias planteadas en el CNEB					
2	Vincula el contenido con las situaciones significativas y retadoras.					
3	Comunica el contenido de la sesión de forma comprensible a través de medios tecnológicos que facilitan el trabajo remoto.					
4	Desarrolla las clases de acuerdo con las necesidades de aprendizaje en el contexto actual.					
5	Propone a los estudiantes materiales y/o recursos para afrontar los retos o desafíos propuestos.					
Planificación y estrategias de enseñanza						
6	Diseña experiencias de aprendizaje que permitan dar oportunidades para el desarrollo de competencias.					
7	Considera las características y estilos de aprendizaje de los estudiantes, además del contexto en que se desarrollan					
8	Utiliza estrategias para acompañar el proceso de aprendizaje de forma remota.					
9	Utiliza material, tecnología y recursos adecuados para el trabajo remoto.					
10	Involucra y motiva a los estudiantes con estrategias didácticas dentro de la virtualidad.					
11	Utiliza las evidencias de aprendizaje de los estudiantes para guiar la planificación					
Evaluación						
12	Comunica con claridad los criterios de evaluación que se tomarán en cuenta.					
13	Selecciona y analiza las evidencias de aprendizaje para determinar los avances y dificultades de los estudiantes.					
14	Determina el nivel de logro de las competencias en base a evidencias de aprendizajes.					
15	Brinda retroalimentación, apoyo y recursos para que los estudiantes superen sus dificultades y mejoren sus competencias.					
16	Evalúa a los estudiantes teniendo en cuenta sus posibilidades y su esfuerzo frente al trabajo remoto					

	Ambiente de aprendizaje					
17	Crea un clima de confianza y respeto mutuo en el aula virtual.					
18	Emplea diversas estrategias metodológicas para fomentar la participación del estudiante.					
19	Crea un ambiente virtual amigable y solidario.					
20	Motiva a la participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje					
21	Anima a los estudiantes a interactuar respetuosamente en el aula virtual					
	Comunicación efectiva					
22	Utiliza el vocabulario y la gramática correcta al hablar y escribir.					
23	Cuenta con audio y vídeo adecuados para la clase remota.					
24	Se comunica con el estudiante a través de plataformas educativas, mensajería y/o redes sociales					
25	Se comunica con la familia del estudiante para conocer el nivel de compromiso en su proceso de formativo.					

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Lima, 12 de agosto de 2021
Carta P. 0896-2021-UCV-VA-EPG-F01/J

Lic.
Yarida Nora Falcón Ccenta
DIRECTORA
REI 11 - UGEL 02

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a TAPIA FLORES, ZULEMA RUTH; identificada con DNI N° 09893073 y con código de matrícula N° 6000031149; estudiante del programa de DOCTORADO EN EDUCACIÓN quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de DOCTORA, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

"Estrategias didácticas y competencias digitales en la práctica de la enseñanza de docentes con trabajo remoto en una red educativa, 2021"

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestra estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestra estudiante investigador TAPIA FLORES, ZULEMA RUTH asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



Dr. Carlos Ventura Orbegoso
Jefe
ESCUELA DE POSGRADO
UCV FILIAL LIMA
CAMPUS LIMA NORTE

Estrategias didácticas y competencias digitales en la práctica de la enseñanza de docentes con trabajo remoto, 2021.

Buen día estimados:

Mi nombre es Zulema Ruth Tapia Flores, soy docente del área de Educación para el Trabajo y estudiante de la Escuela de Postgrado de la universidad Cesar Vallejo. En la actualidad estoy desarrollando el proyecto de investigación "Estrategias didácticas y competencias digitales en la práctica de la enseñanza de docentes con trabajo remoto" con la finalidad de obtener el grado de Doctor en Educación, para ello me gustaría contar con su valiosa colaboración.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado docente: Como es de su conocimiento actualmente nos encontramos en estado de emergencia sanitaria decretada por el gobierno peruano debido a la pandemia generada por el COVID-19 por lo cual los maestros estamos realizando trabajo remoto asegurando la continuidad de la enseñanza. Como parte del proceso de esta investigación estoy recaudando información a través de tres cuestionarios con participación voluntaria y garantizando el anonimato, se enfatiza que los datos recogidos serán tratados confidencialmente, no se comunicarán a terceras personas, no tiene fines diagnósticos y se utilizarán únicamente con fines de estudio científico. De aceptar participar en la investigación, afirmo haber sido informado(a) de todos los procedimientos de dicha investigación.

Estrategias didácticas y competencias digitales en la práctica de la enseñanza de docentes con trabajo remoto, 2021.

ztapiaf@gmail.com (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#)

*Obligatorio

CUESTIONARIO: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE LOS DOCENTES

Gracias por la información proporcionada.

1. Plantea preguntas en sus sesiones de aprendizaje que genera en los estudiantes una situación contradictoria, entre lo que ellos saben y los nuevos conocimientos *

- Siempre
- Casi Siempre
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca

2. Plantea situaciones problemáticas relacionado a un contexto real. *

- Siempre

Anexo 04: Validadores de las variables de estudio

	Estrategias didácticas	Competencias digitales	Práctica de la enseñanza
Dra. Violeta Cadenillas Albornoz	Aplicable	Aplicable	Aplicable
Dra. Alejandra Dulvina Romero Díaz	Aplicable	Aplicable	Aplicable
Dr. Oscar Rubén Silva Neyra	Aplicable	Aplicable	Aplicable
Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas	Aplicable	Aplicable	Aplicable
Dra. Betty Trujillo Medrano	Aplicable	Aplicable	Aplicable

ANEXO 05: Validez de instrumentos
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE LOS DOCENTES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a ¹		Relevanci a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Problematicación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Plantea preguntas en sus sesiones de aprendizaje que genera en los estudiantes una situación contradictoria, entre lo que ellos saben y los nuevos conocimientos	x		x		x		
2	Plantea situaciones problemáticas relacionado a un contexto real	x		x		x		
3	Planifica el desarrollo de situaciones de alta demanda cognitiva	x		x		x		
4	Plantea situaciones problemáticas relacionados a una necesidad real	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Propósito		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
5	Precisa al inicio de la sesión de aprendizaje el propósito de la sesión.	x		x		x		
6	Señala a los estudiantes el propósito de la sesión de manera sencilla y directa	x		x		x		
7	Mantiene publicado el propósito de la sesión durante toda la clase.	x		x		x		
8	Recuerda constantemente el propósito de la sesión para no perder de vista	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: Motivación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
9	Utiliza una imagen, video, otros materiales para motivar a los estudiantes.	x		x		x		
10	Emplea dinámicas para motivar a los estudiantes	x		x		x		
11	Mantiene el interés de los estudiantes durante el desarrollo de la clase	x		x		x		

12	Se evidencia la utilidad de la información	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: Saberes Previos		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
13	Utiliza lluvia de ideas, discusión guiada, organizadores para recoger los saberes previos.	x		x		x		
14	Rescata el potencial creativo de los estudiantes, recoger información y resolver problemas	x		x		x		
15	Invita a los estuantes a valorar los puntos de vista de los demás	x		x		x		
16	Promueve la sana competencia en la búsqueda de soluciones a los problemas o interrogantes	x		x		x		
DIMENSIÓN 5: Gestión y acompañamiento del aprendizaje		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Tiene dominio temático	x		x		x		
18	Explica con claridad el tema	x		x		x		
19	Recoge evidencias a través de preguntas y diálogos para verificar el progreso de los estudiantes.	x		x		x		
20	Revisa los productos de los estudiantes.	x		x		x		
21	Realiza la retroalimentación guiándolos para mejorar su aprendizaje.	x		x		x		
DIMENSIÓN 6: Aplicación o Transferencia de la información		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
22	Aplican lo aprendido a situaciones similares	x		x		x		
23	Existe coherencia de la información explicada durante la gestión de la información y la transferencia de la información	x		x		x		
DIMENSIÓN 7: Evaluación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	

24	Cuenta con instrumentos de evaluación	x		x		x	x	
25	Realiza autoevaluación o coevaluación	x		x		x	x	
26	Registra la evaluación de los estudiantes	x		x		x	x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Existe suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. ~~Dt/~~ Mg: **Dra. Violeta Cadenillas Albornoz**

DNI:09748659

Especialidad del validador: Metodóloga

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

29 de mayo del 2021



Dra. Violeta Cadenillas Albornoz
C.D.P. 1009748659

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES

N ^o	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ^{a1}		Relevancia ^{a2}		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Información y alfabetización informacional								
1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).	x		x		x		
2	Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.	x		x		x		
3	Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.	x		x		x		
4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	x		x		x		
5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	x		x		x		
6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).	x		x		x		
7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.	x		x		x		
8	Estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Comunicación y colaboración								
9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.	x		x		x		

10	Proyectos de mi centro relacionados con las tecnologías digitales	x		x		x		
11	Software disponible en mi centro (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).	x		x		x		
12	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).	x		x		x		
13	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	x		x		x		
14	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).	x		x		x		
15	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	x		x		x		
16	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: Creación de contenido digital		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación y rúbricas.	x		x		x		
18	Herramientas para crear presentaciones y videos didácticos.	x		x		x		
19	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.	x		x		x		
20	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response) y contenido basado en realidad aumentada.	x		x		x		
21	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).	x		x		x		
22	Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.	x		x		x		

23	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	x		x		x		
24	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).	x		x		x		
25	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido (copyright, copyleft y creative commons).	x		x		x		
26	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias	x		x		x		
27	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación básica de dispositivos digitales y su configuración	x		x		x		
28	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: Seguridad		Sí	No	Si	No	Si	No	
29	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	x		x		x		
30	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, alumnos, etc.).	x		x		x		
31	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	x		x		x		
32	Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.	x		x		x		
33	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	x		x		x		
34	Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.	x		x		x		
35	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	x		x		x		
36	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio ambiente	x		x		x		

	(dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).						
DIMENSIÓN 5: Resolución de problemas		Sí	No	Sí	No	Sí	No
37	Medidas básicas de ahorro energético.	x		x		x	
38	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).	x		x		x	
39	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	x		x		x	
40	Soluciones para la gestión y almacenamiento en la nube, compartir archivos, concesión de privilegios de accesos, etc.	x		x		x	
41	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula	x		x		x	
42	Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.	x		x		x	
43	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el alumnado.	x		x		x	
44	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.	x		x		x	
45	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Existe suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. ~~Dr~~/ Mg: **Dra. Violeta Cadenillas Albornoz**

Especialidad del validador: Metodóloga

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

29 de mayo del 2021


Dra. Violeta Cadenillas Albornoz
DNI: 1009748659

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS PRÁCTICA DE LA ENSEÑANZA DE LOS DOCENTES

N ^o	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci ^a ₁		Relevanci ^a ₂		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Conocimiento de la materia								
1	Demuestra conocimiento del tema y de las competencias planteadas en el CNEB	x		x		x		
2	Vincula el contenido con las situaciones significativas y retadoras.	x		x		x		
3	Comunica el contenido de la sesión de forma comprensible a través de medios tecnológicos que facilitan el trabajo remoto.	x		x		x		
4	Desarrolla las clases de acuerdo con las necesidades de aprendizaje en el contexto actual.	x		x		x		
5	Propone a los estudiantes materiales y/o recursos para afrontar los retos o desafíos propuestos.	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Planificación y estrategias de enseñanza								
6	Diseña experiencias de aprendizaje que permitan dar oportunidades para el desarrollo de competencias.	x		x		x		
7	Considera las características y estilos de aprendizaje de los estudiantes, además del contexto en que se desarrollan	x		x		x		
8	Utiliza estrategias para acompañar el proceso de aprendizaje de forma remota.	x		x		x		
9	Utiliza material, tecnología y recursos adecuados para el trabajo remoto.	x		x		x		
10	Involucra y motiva a los estudiantes con estrategias didácticas dentro de la virtualidad.	x		x		x		
11	Utiliza las evidencias de aprendizaje de los estudiantes para guiar la planificación	x		x		x		

DIMENSIÓN 3: Evaluación		Sí	No	Sí	No	Sí	No
12	Comunica con claridad los criterios de evaluación que se tomarán en cuenta.	x		x		x	
13	Selecciona y analiza las evidencias de aprendizaje para determinar los avances y dificultades de los estudiantes.	x		x		x	
14	Determina el nivel de logro de las competencias en base a evidencias de aprendizajes.	x		x		x	
15	Brinda retroalimentación, apoyo y recursos para que los estudiantes superen sus dificultades y mejoren sus competencias.	x		x		x	
16	Evalúa a los estudiantes teniendo en cuenta sus posibilidades y su esfuerzo frente al trabajo remoto	x		x		x	
DIMENSIÓN 4: Ambiente de aprendizaje		Si	No	Sí	No	Si	No
17	Crea un clima de confianza y respeto mutuo en el aula virtual.	x		x		x	
18	Emplea diversas estrategias metodológicas para fomentar la participación del estudiante.	x		x		x	
19	Crea un ambiente virtual amigable y solidario.	x		x		x	
20	Motiva a la participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje	x		x		x	
21	Anima a los estudiantes a interactuar respetuosamente en el aula virtual	x		x		x	
DIMENSIÓN 5: Comunicación efectiva		Si	No	Sí	No	Si	No
22	Utiliza el vocabulario y la gramática correcta al hablar y escribir.	x		x		x	
23	Cuenta con audio y video adecuados para la clase remota.	x		x		x	

24	Se comunica con el estudiante a través de plataformas educativas, mensajería y/o redes sociales	x		x		x	
25	Se comunica con la familia del estudiante para conocer el nivel de compromiso en su proceso de formativo.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Existe suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. ~~Dr/~~ Mg: **Dra. Violeta Cadenillas Albornoz**

DNI:09748659

Especialidad del validador: **Metodóloga**

29 de mayo del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



Dra. Violeta Cadenillas Albornoz
CPP# 1009748659

Firma del Experto Informante.

ANEXO 4:
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE LOS DOCENTES

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ^{a1}		Relevancia ^{a2}		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Problematicación								
1	Plantea preguntas en sus sesiones de aprendizaje que genera en los estudiantes una situación contradictoria, entre lo que ellos saben y los nuevos conocimientos	X		X		X		
2	Plantea situaciones problemáticas relacionado a un contexto real	X		X		X		
3	Planifica el desarrollo de situaciones de alta demanda cognitiva	X		X		X		
4	Plantea situaciones problemáticas relacionados a una necesidad real	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Propósito								
5	Precisa al inicio de la sesión de aprendizaje el propósito de la sesión.	X		X		X		
6	Señala a los estudiantes el propósito de la sesión de manera sencilla y directa	X		X		X		
7	Mantiene publicado el propósito de la sesión durante toda la clase.	X		X		X		
8	Recuerda constantemente el propósito de la sesión para no perder de vista	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Motivación								
9	Utiliza una imagen, video, otros materiales para motivar a los estudiantes.	X		X		X		
10	Emplea dinámicas para motivar a los estudiantes	X		X		X		

11	Mantiene el interés de los estudiantes durante el desarrollo de la clase	X		X		X		
12	Se evidencia la utilidad de la información	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Saberes Previos		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
13	Utiliza lluvia de ideas, discusión guiada, organizadores para recoger los saberes previos.	X		X		X		
14	Rescata el potencial creativo de los estudiantes, recoger información y resolver problemas	X		X		X		
15	Invita a los estuantes a valorar los puntos de vista de los demás	X		X		X		
16	Promueve la sana competencia en la búsqueda de soluciones a los problemas o interrogantes	X		X		X		
DIMENSIÓN 5: Gestión y acompañamiento del aprendizaje		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Tiene dominio temático	X		X		X		
18	Explica con claridad el tema	X		X		X		
19	Recoge evidencias a través de preguntas y diálogos para verificar el progreso de los estudiantes.	X		X		X		
20	Revisa los productos de los estudiantes.	X		X		X		
21	Realiza la retroalimentación guiándolos para mejorar su aprendizaje.	X		X		X		
DIMENSIÓN 6: Aplicación o Transferencia de la información		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
22	Aplican lo aprendido a situaciones similares	X		X		X		
23	Existe coherencia de la información explicada durante la gestión de la información y la transferencia de la información	X		X		X		

DIMENSIÓN 7: Evaluación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
24	Cuenta con instrumentos de evaluación	X		X		X		
25	Realiza autoevaluación o coevaluación	X		X		X		
26	Registra la evaluación de los estudiantes	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Romero Díaz Alejandra Dulvina

DNI: 06173058

Especialidad del validador: Doctora en Educación -Lic. En Educación Inicial

13 de Julio del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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



Alejandra Dulvina Romero Díaz

Dra. Alejandra Dulvina Romero Díaz
Directora de la Oficina de Grados y Títulos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a ¹		Relevanci a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Información y alfabetización informacional		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).	X		X		X		
2	Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, video, etc.) para localizar y seleccionar información.	X		X		X		
3	Canales específicos para la selección de videos didácticos.	X		X		X		
4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	X		X		X		
5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	X		X		X		
6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).	X		X		X		
7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.	X		X		X		
8	Estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Comunicación y colaboración		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, video conferencia, etc.	X		X		X		

10	Proyectos de mi centro relacionados con las tecnologías digitales	X		X		X		
11	Software disponible en mi centro (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).	X		X		X		
12	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).	X		X		X		
13	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	X		X		X		
14	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).	X		X		X		
15	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	X		X		X		
16	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Creación de contenido digital		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación y rúbricas.	X		X		X		
18	Herramientas para crear presentaciones y videos didácticos.	X		X		X		
19	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.	X		X		X		
20	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response) y contenido basado en realidad aumentada.	X		X		X		
21	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).	X		X		X		
22	Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.	X		X		X		

23	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	X		X		X		
24	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).	X		X		X		
25	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido (copyright, copyleft y creative commons).	X		X		X		
26	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias	X		X		X		
27	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación básica de dispositivos digitales y su configuración	X		X		X		
28	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Seguridad		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
29	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	X		X		X		
30	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, alumnos, etc.).	X		X		X		
31	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	X		X		X		
32	Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.	X		X		X		
33	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	X		X		X		
34	Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.	X		X		X		
35	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	X		X		X		
36	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio ambiente	X		X		X		

	(dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).						
DIMENSIÓN 5: Resolución de problemas		Sí	No	Sí	No	Sí	No
37	Medidas básicas de ahorro energético.	X		X		X	
38	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).	X		X		X	
39	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	X		X		X	
40	Soluciones para la gestión y almacenamiento en la nube, compartir archivos, concesión de privilegios de accesos, etc.	X		X		X	
41	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula	X		X		X	
42	Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.	X		X		X	
43	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el alumnado.	X		X		X	
44	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.	X		X		X	
45	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna_

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Romero Díaz Alejandra Dulvina

DNI:06173058

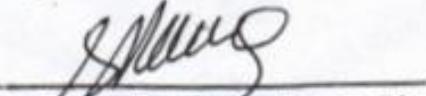
Especialidad del validador: Dra. En Educación- Licenciada en Educación Inicial

13 de Julio del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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



Dra. Alejandra Dulvina Romero Díaz
Directora de la Oficina de Grados y Títulos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS PRÁCTICA DE LA ENSEÑANZA DE LOS DOCENTES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a ¹		Relevanci a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Conocimiento de la materia		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Demuestra conocimiento del tema y de las competencias planteadas en el CNEB	X		X		X		
2	Vincula el contenido con las situaciones significativas y retadoras.	X		X		X		
3	Comunica el contenido de la sesión de forma comprensible a través de medios tecnológicos que facilitan el trabajo remoto.	X		X		X		
4	Desarrolla las clases de acuerdo con las necesidades de aprendizaje en el contexto actual.	X		X		X		
5	Propone a los estudiantes materiales y/o recursos para afrontar los retos o desafíos propuestos.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Planificación y estrategias de enseñanza		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
6	Diseña experiencias de aprendizaje que permitan dar oportunidades para el desarrollo de competencias.	X		X		X		
7	Considera las características y estilos de aprendizaje de los estudiantes, además del contexto en que se desarrollan	X		X		X		
8	Utiliza estrategias para acompañar el proceso de aprendizaje de forma remota.	X		X		X		
9	Utiliza material, tecnología y recursos adecuados para el trabajo remoto.	X		X		X		
10	Involucra y motiva a los estudiantes con estrategias didácticas dentro de la virtualidad.	X		X		X		

11	Utiliza las evidencias de aprendizaje de los estudiantes para guiar la planificación	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Evaluación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
12	Comunica con claridad los criterios de evaluación que se tomarán en cuenta.	X		X		X		
13	Selecciona y analiza las evidencias de aprendizaje para determinar los avances y dificultades de los estudiantes.	X		X		X		
14	Determina el nivel de logro de las competencias en base a evidencias de aprendizajes.	X		X		X		
15	Brinda retroalimentación, apoyo y recursos para que los estudiantes superen sus dificultades y mejoren sus competencias.	X		X		X		
16	Evalúa a los estudiantes teniendo en cuenta sus posibilidades y su esfuerzo frente al trabajo remoto	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Ambiente de aprendizaje		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Crea un clima de confianza y respeto mutuo en el aula virtual.	X		X		X		
18	Emplea diversas estrategias metodológicas para fomentar la participación del estudiante.	X		X		X		
19	Crea un ambiente virtual amigable y solidario.	X		X		X		
20	Motiva a la participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje	X		X		X		
21	Anima a los estudiantes a interactuar respetuosamente en el aula virtual	X		X		X		
DIMENSIÓN 5: Comunicación efectiva		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
22	Utiliza el vocabulario y la gramática correcta al hablar y escribir.	X		X		X		
23	Cuenta con audio y video adecuados para la clase remota.	X		X		X		

24	Se comunica con el estudiante a través de plataformas educativas, mensajería y/o redes sociales	X		X		X		
25	Se comunica con la familia del estudiante para conocer el nivel de compromiso en su proceso de formativo.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Romero Díaz Alejandra Dulvina

DNI: 06173058

Especialidad del validador: Dra. En Educación -Licenciada en Educación Inicial

13 de Julio del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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



USMP INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRAS

Dra. Alejandra Dulvina Romero Díaz
Directora de la Oficina de Grados y Títulos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE LOS DOCENTES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a ¹		Relevanci a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Problematización		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Plantea preguntas en su sesiones de aprendizaje que genera en los estudiantes una situación contradictoria, entre lo que ellos saben y los nuevos conocimientos	x		x		x		
2	Plantea situaciones problemáticas relacionado a un contexto real	x		x		x		
3	Planifica el desarrollo de situaciones de alta demanda cognitiva	x		x		x		
4	Plantea situaciones problemáticas relacionados a una necesidad real	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Propósito		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
5	Precisa al inicio de la sesión de aprendizaje el propósito de la sesión.	x		x		x		
6	Señala a los estudiantes el propósito de la sesión de manera sencilla y directa	x		x		x		
7	Mantiene publicado el propósito de la sesión durante toda la clase.	x		x		x		
8	Recuerda constantemente el propósito de la sesión para no perder de vista	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: Motivación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
9	Utiliza una imagen, video, otros materiales para motivar a los estudiantes.	x		x		x		
10	Emplea dinámicas para motivar a los estudiantes	x		x		x		

11	Mantiene el interés de los estudiantes durante el desarrollo de la clase	x		x		x		
12	Se evidencia la utilidad de la información	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: Saberes Previos		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
13	Utiliza lluvia de ideas, discusión guiada, organizadores para recoger los saberes previos.	x		x		x		
14	Rescata el potencial creativo de los estudiantes, recoger información y resolver problemas	x		x		x		
15	Invita a los estuantes a valorar los puntos de vista de los demás	x		x		x		
16	Promueve la sana competencia en la búsqueda de soluciones a los problemas o interrogantes	x		x		x		
DIMENSIÓN 5: Gestión y acompañamiento del aprendizaje		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Tiene dominio temático	x		x		x		
18	Explica con claridad el tema	x		x		x		
19	Recoge evidencias a través de preguntas y diálogos para verificar el progreso de los estudiantes.	x		x		x		
20	Revisa los productos de los estudiantes.	x		x		x		
21	Realiza la retroalimentación guiándolos para mejorar su aprendizaje.	x		x		x		
DIMENSIÓN 6: Aplicación o Transferencia de la información		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
22	Aplican lo aprendido a situaciones similares	x		x		x		
23	Existe coherencia de la información explicada durante la gestión de la información y la transferencia de la información	x		x		x		

DIMENSIÓN 7: Evaluación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
24	Cuenta con instrumentos de evaluación	X		X		X		
25	Realiza autoevaluación o coevaluación	X		X		X		
26	Registra la evaluación de los estudiantes	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Silva Neyra Oscar Rubén

DNI; 07354099

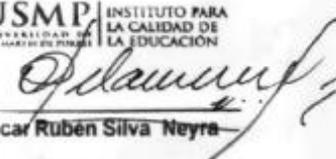
Especialidad del validador: Doctor en Educación

28 de junio del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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



USMP INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES

Dr. Oscar Rubén Silva Neyra

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a ¹		Relevanci a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Información y alfabetización informacional								
1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).	x		x		x		
2	Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.	x		x		x		
3	Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.	x		x		x		
4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	x		x		x		
5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	x		x		x		
6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).	x		x		x		
7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.	x		x		x		
8	Estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Comunicación y colaboración								
9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.	x		x		x		

10	Proyectos de mi centro relacionados con las tecnologías digitales	x		x		x		
11	Software disponible en mi centro (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).	x		x		x		
12	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).	x		x		x		
13	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	x		x		x		
14	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).	x		x		x		
15	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	x		x		x		
16	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: Creación de contenido digital		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación y rúbricas.	x		x		x		
18	Herramientas para crear presentaciones y videos didácticos.	x		x		x		
19	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.	x		x		x		
20	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response) y contenido basado en realidad aumentada.	x		x		x		
21	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).	x		x		x		
22	Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.	x		x		x		

23	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	x		x		x		
24	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, videos, etc.).	x		x		x		
25	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido (copyright, copyleft y creative commons).	x		x		x		
26	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias	x		x		x		
27	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación básica de dispositivos digitales y su configuración	x		x		x		
28	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: Seguridad		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
29	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	x		x		x		
30	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, alumnos, etc.).	x		x		x		
31	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	x		x		x		
32	Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.	x		x		x		
33	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	x		x		x		
34	Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.	x		x		x		
35	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	x		x		x		
36	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio ambiente	x		x		x		

	(dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).						
DIMENSIÓN 5: Resolución de problemas		Sí	No	Sí	No	Sí	No
37	Medidas básicas de ahorro energético.	x		x		x	
38	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).	x		x		x	
39	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	x		x		x	
40	Soluciones para la gestión y almacenamiento en la nube, compartir archivos, concesión de privilegios de accesos, etc.	x		x		x	
41	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula	x		x		x	
42	Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.	x		x		x	
43	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el alumnado.	x		x		x	
44	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.	x		x		x	
45	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Silva Neyra Oscar Rubén

DNI: 07354099

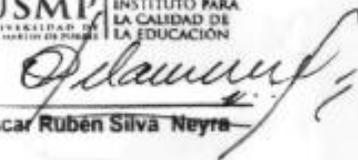
Especialidad del validador: Doctor en Educación

28 de junio del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

 **USMP** INSTITUTO PARA
UNIVERSIDAD DE LA CALIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORCE LA EDUCACIÓN

Dr. Oscar Rubén Silva Neyra

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS PRÁCTICA DE LA ENSEÑANZA DE LOS DOCENTES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a ¹		Relevanci a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Conocimiento de la materia								
1	Demuestra conocimiento del tema y de las competencias planteadas en el CNEB	x		x		x		
2	Vincula el contenido con las situaciones significativas y retadoras.	x		x		x		
3	Comunica el contenido de la sesión de forma comprensible a través de medios tecnológicos que facilitan el trabajo remoto.	x		x		x		
4	Desarrolla las clases de acuerdo con las necesidades de aprendizaje en el contexto actual.	x		x		x		
5	Propone a los estudiantes materiales y/o recursos para afrontar los retos o desafíos propuestos.	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Planificación y estrategias de enseñanza								
6	Diseña experiencias de aprendizaje que permitan dar oportunidades para el desarrollo de competencias.	x		x		x		
7	Considera las características y estilos de aprendizaje de los estudiantes, además del contexto en que se desarrollan	x		x		x		
8	Utiliza estrategias para acompañar el proceso de aprendizaje de forma remota.	x		x		x		
9	Utiliza material, tecnología y recursos adecuados para el trabajo remoto.	x		x		x		
10	Involucra y motiva a los estudiantes con estrategias didácticas dentro de la virtualidad.	x		x		x		

11	Utiliza las evidencias de aprendizaje de los estudiantes para guiar la planificación	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: Evaluación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
12	Comunica con claridad los criterios de evaluación que se tomarán en cuenta.	x		x		x		
13	Selecciona y analiza las evidencias de aprendizaje para determinar los avances y dificultades de los estudiantes.	x		x		x		
14	Determina el nivel de logro de las competencias en base a evidencias de aprendizajes.	x		x		x		
15	Brinda retroalimentación, apoyo y recursos para que los estudiantes superen sus dificultades y mejoren sus competencias.	x		x		x		
16	Evalúa a los estudiantes teniendo en cuenta sus posibilidades y su esfuerzo frente al trabajo remoto	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: Ambiente de aprendizaje		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Crea un clima de confianza y respeto mutuo en el aula virtual.	x		x		x		
18	Emplea diversas estrategias metodológicas para fomentar la participación del estudiante.	x		x		x		
19	Crea un ambiente virtual amigable y solidario.	x		x		x		
20	Motiva a la participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje	x		x		x		
21	Anima a los estudiantes a interactuar respetuosamente en el aula virtual	x		x		x		
DIMENSIÓN 5: Comunicación efectiva		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
22	Utiliza el vocabulario y la gramática correcta al hablar y escribir.	x		x		x		
23	Cuenta con audio y video adecuados para la clase remota.	x		x		x		

24	Se comunica con el estudiante a través de plataformas educativas, mensajería y/o redes sociales	x		x			x	
25	Se comunica con la familia del estudiante para conocer el nivel de compromiso en su proceso de formativo.	x		x			x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Silva Neyra Oscar Rubén

DNI: 07354099

Especialidad del validador: Doctor en Educación

28 de junio del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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



Oscar Rubén Silva Neyra
Dr. Oscar Rubén Silva Neyra

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE LOS DOCENTES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a ¹		Relevanci a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Problematización		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Plantea preguntas en su sesiones de aprendizaje que genera en los estudiantes una situación contradictoria, entre lo que ellos saben y los nuevos conocimientos	x		x		x		
2	Plantea situaciones problemáticas relacionado a un contexto real	x		x		x		
3	Planifica el desarrollo de situaciones de alta demanda cognitiva	x		x		x		
4	Plantea situaciones problemáticas relacionados a una necesidad real	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Propósito		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
5	Precisa al inicio de la sesión de aprendizaje el propósito de la sesión.	x		x		x		
6	Señala a los estudiantes el propósito de la sesión de manera sencilla y directa	x		x		x		
7	Mantiene publicado el propósito de la sesión durante toda la clase.	x		x		x		
8	Recuerda constantemente el propósito de la sesión para no perder de vista	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: Motivación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
9	Utiliza una imagen, video, otros materiales para motivar a los estudiantes.	x		x		x		
10	Emplea dinámicas para motivar a los estudiantes	x		x		x		
11	Mantiene el interés de los estudiantes durante el desarrollo de la clase	x		x		x		

12	Se evidencia la utilidad de la información	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: Saberes Previos		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
13	Utiliza lluvia de ideas, discusión guiada, organizadores para recoger los saberes previos.	x		x		x		
14	Rescata el potencial creativo de los estudiantes, recoger información y resolver problemas	x		x		x		
15	Invita a los estuantes a valorar los puntos de vista de los demás	x		x		x		
16	Promueve la sana competencia en la búsqueda de soluciones a los problemas o interrogantes	x		x		x		
DIMENSIÓN 5: Gestión y acompañamiento del aprendizaje		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Tiene dominio temático	x		x		x		
18	Explica con claridad el tema	x		x		x		
19	Recoge evidencias a través de preguntas y diálogos para verificar el progreso de los estudiantes.	x		x		x		
20	Revisa los productos de los estudiantes.	x		x		x		
21	Realiza la retroalimentación guiándolos para mejorar su aprendizaje.	x		x		x		
DIMENSIÓN 6: Aplicación o Transferencia de la información		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
22	Aplican lo aprendido a situaciones similares	x		x		x		
23	Existe coherencia de la información explicada durante la gestión de la información y la transferencia de la información	x		x		x		
DIMENSIÓN 7: Evaluación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	

24	Cuenta con instrumentos de evaluación	x		x		x	
25	Realiza autoevaluación o coevaluación	x		x		x	
26	Registra la evaluación de los estudiantes	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

DNI:08206210

Especialidad del validador: Doctor en Educación

21 de julio del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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



J. Santivañez
Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Información y alfabetización informacional								
1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).	x		x		x		
2	Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.	x		x		x		
3	Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.	x		x		x		
4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	x		x		x		
5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	x		x		x		
6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).	x		x		x		
7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.	x		x		x		
8	Estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Comunicación y colaboración								
9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.	x		x		x		

10	Proyectos de mi centro relacionados con las tecnologías digitales	x		x		x		
11	Software disponible en mi centro (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).	x		x		x		
12	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).	x		x		x		
13	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	x		x		x		
14	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).	x		x		x		
15	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	x		x		x		
16	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: Creación de contenido digital		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación y rúbricas.	x		x		x		
18	Herramientas para crear presentaciones y videos didácticos.	x		x		x		
19	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.	x		x		x		
20	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response) y contenido basado en realidad aumentada.	x		x		x		
21	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).	x		x		x		
22	Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.	x		x		x		

23	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	x		x		x		
24	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, videos, etc.).	x		x		x		
25	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido (copyright, copyleft y creative commons).	x		x		x		
26	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias	x		x		x		
27	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación básica de dispositivos digitales y su configuración	x		x		x		
28	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: Seguridad		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
29	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	x		x		x		
30	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, alumnos, etc.).	x		x		x		
31	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	x		x		x		
32	Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.	x		x		x		
33	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	x		x		x		
34	Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.	x		x		x		
35	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	x		x		x		
36	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio ambiente	x		x		x		

	(dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).						
DIMENSIÓN 5: Resolución de problemas		Sí	No	Sí	No	Sí	No
37	Medidas básicas de ahorro energético.	x		x		x	
38	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).	x		x		x	
39	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	x		x		x	
40	Soluciones para la gestión y almacenamiento en la nube, compartir archivos, concesión de privilegios de accesos, etc.	x		x		x	
41	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula	x		x		x	
42	Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.	x		x		x	
43	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el alumnado.	x		x		x	
44	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.	x		x		x	
45	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

DNI:08206210

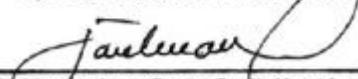
Especialidad del validador: Doctor en Educación

21 de julio del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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



Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS PRÁCTICA DE LA ENSEÑANZA DE LOS DOCENTES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a ¹		Relevanci a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Conocimiento de la materia								
1	Demuestra conocimiento del tema y de las competencias planteadas en el CNEB	x		x		x		
2	Vincula el contenido con las situaciones significativas y retadoras.	x		x		x		
3	Comunica el contenido de la sesión de forma comprensible a través de medios tecnológicos que facilitan el trabajo remoto.	x		x		x		
4	Desarrolla las clases de acuerdo con las necesidades de aprendizaje en el contexto actual.	x		x		x		
5	Propone a los estudiantes materiales y/o recursos para afrontar los retos o desafíos propuestos.	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Planificación y estrategias de enseñanza								
6	Diseña experiencias de aprendizaje que permitan dar oportunidades para el desarrollo de competencias.	x		x		x		
7	Considera las características y estilos de aprendizaje de los estudiantes, además del contexto en que se desarrollan	x		x		x		
8	Utiliza estrategias para acompañar el proceso de aprendizaje de forma remota.	x		x		x		
9	Utiliza material, tecnología y recursos adecuados para el trabajo remoto.	x		x		x		
10	Involucra y motiva a los estudiantes con estrategias didácticas dentro de la virtualidad.	x		x		x		
11	Utiliza las evidencias de aprendizaje de los estudiantes para guiar la planificación	x		x		x		

DIMENSIÓN 3: Evaluación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
12	Comunica con claridad los criterios de evaluación que se tomarán en cuenta.	x		x		x		
13	Selecciona y analiza las evidencias de aprendizaje para determinar los avances y dificultades de los estudiantes.	x		x		x		
14	Determina el nivel de logro de las competencias en base a evidencias de aprendizajes.	x		x		x		
15	Brinda retroalimentación, apoyo y recursos para que los estudiantes superen sus dificultades y mejoren sus competencias.	x		x		x		
16	Evalúa a los estudiantes teniendo en cuenta sus posibilidades y su esfuerzo frente al trabajo remoto	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: Ambiente de aprendizaje		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Crea un clima de confianza y respeto mutuo en el aula virtual.	x		x		x		
18	Emplea diversas estrategias metodológicas para fomentar la participación del estudiante.	x		x		x		
19	Crea un ambiente virtual amigable y solidario.	x		x		x		
20	Motiva a la participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje	x		x		x		
21	Anima a los estudiantes a interactuar respetuosamente en el aula virtual	x		x		x		
DIMENSIÓN 5: Comunicación efectiva		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
22	Utiliza el vocabulario y la gramática correcta al hablar y escribir.	x		x		x		
23	Cuenta con audio y video adecuados para la clase remota.	x		x		x		

24	Se comunica con el estudiante a través de plataformas educativas, mensajería y/o redes sociales	x		x		x	
25	Se comunica con la familia del estudiante para conocer el nivel de compromiso en su proceso de formativo.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

DNI:08206210

Especialidad del validador: Doctor en Educación

21 de julio del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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



Vicente Justo Pastor Santivañez
Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

ANEXO 4:
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE LOS DOCENTES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a ¹		Relevanci a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Problematicación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Plantea preguntas en su sesiones de aprendizaje que genera en los estudiantes una situación contradictoria, entre lo que ellos saben y los nuevos conocimientos	✓		✓		✓		
2	Plantea situaciones problemáticas relacionado a un contexto real	✓		✓		✓		
3	Planifica el desarrollo de situaciones de alta demanda cognitiva	✓		✓		✓		
4	Plantea situaciones problemáticas relacionados a una necesidad real	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Propósito		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
5	Precisa al inicio de la sesión de aprendizaje el propósito de la sesión.	✓		✓		✓		
6	Señala a los estudiantes el propósito de la sesión de manera sencilla y directa	✓		✓		✓		
7	Mantiene publicado el propósito de la sesión durante toda la clase.	✓		✓		✓		
8	Recuerda constantemente el propósito de la sesión para no perder de vista	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Motivación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
9	Utiliza una imagen, video, otros materiales para motivar a los estudiantes.	✓		✓		✓		
10	Emplea dinámicas para motivar a los estudiantes	✓		✓		✓		



11	Mantiene el interés de los estudiantes durante el desarrollo de la clase	✓		✓		✓		
12	Se evidencia la utilidad de la información	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 4: Saberes Previos		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
13	Utiliza lluvia de ideas, discusión, guiada, organizadores para recoger los saberes previos.	✓		✓		✓		
14	Rescata el potencial creativo de los estudiantes, recoger información y resolver problemas	✓		✓		✓		
15	Invita a los estuantes a valorar los puntos de vista de los demás	✓		✓		✓		
16	Promueve la sana competencia en la búsqueda de soluciones a los problemas o interrogantes	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 5: Gestión y acompañamiento del aprendizaje		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Tiene dominio temático	✓		✓		✓		
18	Explica con claridad el tema	✓		✓		✓		
19	Recoge evidencias a través de preguntas y diálogos para verificar el progreso de los estudiantes.	✓		✓		✓		
20	Revisa los productos de los estudiantes.	✓		✓		✓		
21	Realiza la retroalimentación guiándolos para mejorar su aprendizaje.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 6: Aplicación o Transferencia de la información		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
22	Aplican lo aprendido a situaciones similares	✓		✓		✓		
23	Existe coherencia de la información explicada durante la gestión de la información y la transferencia de la información	✓		✓		✓		

DIMENSIÓN 7: Evaluación		Sí	No	Sí	No	Sí	No
24	Cuenta con instrumentos de evaluación	✓		✓		✓	
25	Realiza autoevaluación o coevaluación	✓		✓		✓	
26	Registra la evaluación de los estudiantes	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Betty Trujillo Medrano

DNI: 0.7979177

Especialidad del validador: Administración de la Educación

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

12 de julio del 2021


Dra. Betty Trujillo Medrano
ESCUELA DE POSTGRADO
COD: A16S2025
Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a ¹		Relevanci a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Información y alfabetización informacional								
1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).	✓		✓		✓		
2	Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, video, etc.) para localizar y seleccionar información.	✓		✓		✓		
3	Canales específicos para la selección de videos didácticos.	✓		✓		✓		
4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	✓		✓		✓		
5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	✓		✓		✓		
6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).	✓		✓		✓		
7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.	✓		✓		✓		
8	Estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Comunicación y colaboración								
9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, video conferencia, etc.	✓		✓		✓		



10	Proyectos de mi centro relacionados con las tecnologías digitales	✓		✓		✓		
11	Software disponible en mi centro (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).	✓		✓		✓		
12	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).	✓		✓		✓		
13	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	✓		✓		✓		
14	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).	✓		✓		✓		
15	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	✓		✓		✓		
16	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Creación de contenido digital		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación y rúbricas.	✓		✓		✓		
18	Herramientas para crear presentaciones y videos didácticos.	✓		✓		✓		
19	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.	✓		✓		✓		
20	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response) y contenido basado en realidad aumentada.	✓		✓		✓		
21	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).	✓		✓		✓		
22	Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.	✓		✓		✓		



23	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	✓		✓		✓		
24	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, videos, etc.).	✓		✓		✓		
25	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido (copyright, copyleft y creative commons).	✓		✓		✓		
26	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias	✓		✓		✓		
27	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación básica de dispositivos digitales y su configuración	✓		✓		✓		
28	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 4: Seguridad		Si	No	Si	No	Si	No	
29	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	✓		✓		✓		
30	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, alumnos, etc.).	✓		✓		✓		
31	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	✓		✓		✓		
32	Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.	✓		✓		✓		
33	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	✓		✓		✓		
34	Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.	✓		✓		✓		
35	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	✓		✓		✓		
36	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio ambiente	✓		✓		✓		



	(dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 5: Resolución de problemas		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
37	Medidas básicas de ahorro energético.	✓		✓		✓		
38	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).	✓		✓		✓		
39	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	✓		✓		✓		
40	Soluciones para la gestión y almacenamiento en la nube, compartir archivos, concesión de privilegios de accesos, etc.	✓		✓		✓		
41	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula	✓		✓		✓		
42	Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.	✓		✓		✓		
43	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el alumnado.	✓		✓		✓		
44	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.	✓		✓		✓		
45	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Betty Trujillo Medrano

DNI:.....07979177.....

Especialidad del validador:.....Administración de la Educación.....

12 de julio del 2021

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


.....
Dra. Betty Trujillo Medrano
.....
ESCUFLA DE POSTGRADO
CPD: 01657025
Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS PRÁCTICA DE LA ENSEÑANZA DE LOS DOCENTES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a ¹		Relevanci a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Conocimiento de la materia		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Demuestra conocimiento del tema y de las competencias planteadas en el CNEB	✓		✓		✓		
2	Vincula el contenido con las situaciones significativas y retadoras.	✓		✓		✓		
3	Comunica el contenido de la sesión de forma comprensible a través de medios tecnológicos que facilitan el trabajo remoto.	✓		✓		✓		
4	Desarrolla las clases de acuerdo con las necesidades de aprendizaje en el contexto actual.	✓		✓		✓		
5	Propone a los estudiantes materiales y/o recursos para afrontar los retos o desafíos propuestos.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Planificación y estrategias de enseñanza		Si	No	Si	No	Si	No	
6	Diseña experiencias de aprendizaje que permitan dar oportunidades para el desarrollo de competencias.	✓		✓		✓		
7	Considera las características y estilos de aprendizaje de los estudiantes, además del contexto en que se desarrollan	✓		✓		✓		
8	Utiliza estrategias para acompañar el proceso de aprendizaje de forma remota.	✓		✓		✓		
9	Utiliza material, tecnología y recursos adecuados para el trabajo remoto.	✓		✓		✓		
10	Involucra y motiva a los estudiantes con estrategias didácticas dentro de la virtualidad.	✓		✓		✓		

11	Utiliza las evidencias de aprendizaje de los estudiantes para guiar la planificación	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Evaluación		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
12	Comunica con claridad los criterios de evaluación que se tomarán en cuenta.	✓		✓		✓		
13	Selecciona y analiza las evidencias de aprendizaje para determinar los avances y dificultades de los estudiantes.	✓		✓		✓		
14	Determina el nivel de logro de las competencias en base a evidencias de aprendizajes.	✓		✓		✓		
15	Brinda retroalimentación, apoyo y recursos para que los estudiantes superen sus dificultades y mejoren sus competencias.	✓		✓		✓		
16	Evalúa a los estudiantes teniendo en cuenta sus posibilidades y su esfuerzo frente al trabajo remoto	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 4: Ambiente de aprendizaje		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Crea un clima de confianza y respeto mutuo en el aula virtual.	✓		✓		✓		
18	Emplea diversas estrategias metodológicas para fomentar la participación del estudiante.	✓		✓		✓		
19	Crea un ambiente virtual amigable y solidario.	✓		✓		✓		
20	Motiva a la participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje	✓		✓		✓		
21	Anima a los estudiantes a interactuar respetuosamente en el aula virtual	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 5: Comunicación efectiva		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
22	Utiliza el vocabulario y la gramática correcta al hablar y escribir.	✓		✓		✓		
23	Cuenta con audio y video adecuados para la clase remota.	✓		✓		✓		

24	Se comunica con el estudiante a través de plataformas educativas, mensajería y/o redes sociales						
25	Se comunica con la familia del estudiante para conocer el nivel de compromiso en su proceso de formativo.						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable | Aplicable después de corregir | No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Betty Trujillo Medrano

DNI: 03979177

Especialidad del validador: Administración de la Educación

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

12 de julio del 2021



 Dra. Betty Trujillo Medrano

 ESCUELA DE POSTGRADO
 COD: A1652025
 Firma del Experto Informante.

Anexo 6: Validación de constructo del instrumento de investigación
Resultados del análisis factorial del instrumento que mide las variable
Práctica de la enseñanza

Matriz de componente rotado^a

	Componente						
	1	2	3	4	5	6	7
P1	.301	.156	.638	.322	.311	-.098	.074
P2	.320	.456	-.054	.233	.609	-.009	.173
P3	.217	.226	.331	.183	.646	.061	-.282
P4	.665	.359	.041	.191	.040	.054	-.070
P5	.086	.587	-.078	.637	-.045	.225	.086
P6	.517	-.026	-.142	.479	.358	.184	.202
P7	.200	.026	.323	.804	.071	.071	.023
P8	.099	.170	.659	.550	-.026	.023	.164
P9	.449	.415	.239	.255	.132	.010	.022
P10	.223	.735	.400	.110	.033	.051	.012
P11	.507	.053	.194	.383	.348	-.145	.308
P12	.324	.104	.338	.148	-.241	-.161	.655
P13	.748	.084	.166	.174	.268	.003	.277
P14	.837	.075	.099	.180	-.056	.186	.035
P15	.598	.271	.371	.036	.395	.124	.215
P16	.820	.028	.087	-.075	.307	.063	.102
P17	.358	.084	.146	-.023	.696	.296	.244
P18	.207	.235	.443	.657	.345	.117	.062
P19	-.114	.210	.562	.209	.313	.516	.038
P20	.203	.395	.320	.314	-.116	.664	.167
P21	.156	.084	.780	.032	.057	.316	.130
P22	.397	.578	.192	.230	.213	.413	-.074
P23	.017	.877	.047	-.023	.239	.025	.139
P24	.096	.084	.052	.063	.206	.093	.866
P25	.108	-.012	.055	.010	.126	.834	-.055

Después del análisis factorial del componente rotado se obtuvo como resultado que las preguntas cuentan con un valor mayor a .500 lo que indica que los ítems presentan claridad.

Varianza total explicada

Compon ente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumula do	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	9.895	39.580	39.580	9.895	39.580	39.580	4.338	17.351	17.351
2	2.378	9.511	49.091	2.378	9.511	49.091	2.978	11.914	29.265
3	1.775	7.102	56.193	1.775	7.102	56.193	2.926	11.703	40.968
4	1.506	6.024	62.217	1.506	6.024	62.217	2.760	11.039	52.007
5	1.280	5.118	67.335	1.280	5.118	67.335	2.425	9.701	61.708
6	1.266	5.065	72.400	1.266	5.065	72.400	1.994	7.978	69.686
7	1.063	4.252	76.652	1.063	4.252	76.652	1.741	6.966	76.652
8	.938	3.750	80.402						
9	.805	3.221	83.623						
10	.689	2.756	86.379						
11	.642	2.569	88.949						
12	.565	2.260	91.208						
13	.439	1.755	92.964						
14	.387	1.549	94.512						
15	.304	1.215	95.727						
16	.266	1.065	96.792						
17	.226	.906	97.698						
18	.165	.660	98.358						
19	.137	.547	98.905						
20	.094	.377	99.282						
21	.073	.290	99.572						
22	.037	.146	99.719						
23	.034	.137	99.855						
24	.024	.097	99.953						
25	.012	.047	100.000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Compon ente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumula do	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	9.895	39.580	39.580	9.895	39.580	39.580	4.338	17.351	17.351
2	2.378	9.511	49.091	2.378	9.511	49.091	2.978	11.914	29.265
3	1.775	7.102	56.193	1.775	7.102	56.193	2.926	11.703	40.968
4	1.506	6.024	62.217	1.506	6.024	62.217	2.760	11.039	52.007
5	1.280	5.118	67.335	1.280	5.118	67.335	2.425	9.701	61.708
6	1.266	5.065	72.400	1.266	5.065	72.400	1.994	7.978	69.686
7	1.063	4.252	76.652	1.063	4.252	76.652	1.741	6.966	76.652
8	.938	3.750	80.402						
9	.805	3.221	83.623						
10	.689	2.756	86.379						
11	.642	2.569	88.949						
12	.565	2.260	91.208						
13	.439	1.755	92.964						
14	.387	1.549	94.512						
15	.304	1.215	95.727						
16	.266	1.065	96.792						
17	.226	.906	97.698						
18	.165	.660	98.358						
19	.137	.547	98.905						
20	.094	.377	99.282						
21	.073	.290	99.572						
22	.037	.146	99.719						
23	.034	.137	99.855						
24	.024	.097	99.953						
25	.012	.047	100.000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Anexo 07: Base de datos de prueba piloto para el análisis de confiabilidad

Base de datos de confiabilidad de la variable estrategias didácticas

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26	Suma
Daconte 1	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	117
Daconte 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	123
Daconte 3	4	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	111
Daconte 4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	119
Daconte 5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	123
Daconte 6	5	4	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	122
Daconte 7	4	4	4	3	5	5	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	112
Daconte 8	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	125
Daconte 9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	130
Daconte 10	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	3	4	4	3	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	109
Daconte 11	5	5	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	108
Daconte 12	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	122
Daconte 13	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	115
Daconte 14	2	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	112
Daconte 15	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	128
Daconte 16	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	5	3	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	117
Daconte 17	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	113
Daconte 18	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	125
Daconte 19	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	115
Daconte 20	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	125
Daconte 21	5	5	4	5	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	120
Daconte 22	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	128
Daconte 23	3	4	4	4	5	4	3	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	109
Daconte 24	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	128
Daconte 25	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	128
Daconte 26	4	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	5	106
Daconte 27	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	108
Daconte 28	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	115
Daconte 29	4	5	3	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	3	5	5	5	4	5	5	5	117
Daconte 30	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	122
Daconte 31	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	118
Daconte 32	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	109
Daconte 33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	123
Daconte 34	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	3	4	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	113
Daconte 35	4	5	4	5	4	5	2	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	3	5	114
Varianzar	0.5469	0.3069	0.4457	0.3069	0.0784	0.1224	0.7053	0.2482	0.191	0.2498	0.3592	0.5257	0.3396	0.2482	0.3624	0.5339	0.1763	0.2727	0.4114	0.1763	0.2253	0.2727	0.2498	0.1763	0.5339	0.1224	

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.875	26

El valor de confiabilidad corresponde a .875 lo que significa que el instrumento es confiable.

Base de datos para la variable práctica de la enseñanza

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Suma
Docente 1	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	119
Docente 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	125
Docente 3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	104
Docente 4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	113
Docente 5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	114
Docente 6	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	122
Docente 7	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	106
Docente 8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	124
Docente 9	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	111
Docente 10	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	116
Docente 11	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	105
Docente 12	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	115
Docente 13	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	118
Docente 14	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	120
Docente 15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	125
Docente 16	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	120
Docente 17	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	109
Docente 18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	99
Docente 19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	109
Docente 20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
Docente 21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	124
Docente 22	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	119
Docente 23	5	5	5	4	3	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	112
Docente 24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	124
Docente 25	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	123
Docente 26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95
Docente 27	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	106
Docente 28	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	3	5	5	107
Docente 29	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	113
Docente 30	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	117
Docente 31	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	120
Docente 32	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	106
Docente 33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	124
Docente 34	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	111
Docente 35	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	114
Varianza	0.2498	0.2498	0.2498	0.2482	0.302	0.2155	0.2498	0.2482	0.2498	0.6335	0.3478	0.2906	0.2906	0.2498	0.3624	0.2971	0.16	0.2971	0.2041	0.1763	0.16	0.24	0.4163	0.191	0.2498	

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.931	25

El valor de confiabilidad corresponde a .931 lo que significa que el instrumento es confiable.

Anexo 08: Tablas de Población y Muestra

Distribución de la población de docentes en las instituciones educativas

Institución Educativa	Población
3041 Andrés Bello	56
002 San Pedrito	10
313	11
Luis Enrique X	13
3033 Andrés Avelino Cáceres	48
3036 José Andrés Rázuri	15
3037 Gran Amauta CEBA	15
3038 Patricia Carmen Guzmán	23
3039 Javier Heraud	36
Isabel Chimpu Ocllo	72
3704 San Columbano	77
361	11
338 Manitos Creativas	11
3037 Gran Amauta	97
Total	495

Nota. Datos obtenidos de la base de datos Escala-Unidad de Estadística Educativa (2021)

Fórmula establecida por Arkin y Colton para determinar la muestra de estudio

$$n = \frac{Z^2 \cdot N (p \cdot q)}{E^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z² = Nivel de confianza

p y q = Probabilidad de éxito y fracaso (valor = 50%)

N = Población

E² = Error seleccionado

Reemplazando con los datos de la presente investigación se obtendrá la siguiente muestra:

$$Z^2 = 1.96 \text{ (95\%)}$$

$$p \text{ y } q = 0.5 \text{ (valor = 50\%)}$$

$$N = 495$$

$$E^2 = 0.05 \text{ (5\%)}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (495) (0.5)(0.5)}{(0.05)^2 (494) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = 216.452$$

$$n = 217$$

Muestra de la investigación

Institución Educativa	Población	Muestra	K = N/n
3041 Andrés Bello	56*0.44	25	2
002 San Pedrito	10*0.44	4	2
313	11*0.44	5	2
Luis Enrique X	13*0.44	6	2
3033 Andrés Avelino Cáceres	48*0.44	21	2
3036 José Andrés Rázuri	15*0.44	7	2
3037 Gran Amauta CEBA	15*0.44	7	2
3038 Patricia Carmen Guzmán	23*0.44	10	2
3039 Javier Heraud	36*0.44	15	2
Isabel Chimpu Ocllo	72*0.44	31	2
3704 San Columbano	77*0.44	34	2
361	11*0.44	5	2
338 Manitos Creativas	11*0.44	5	2
3037 Gran Amauta	97*0.44	42	2
Total	495	217	2

Anexo 09: Fichas Técnicas y baremos de las variables

Ficha técnica de la variable Estrategias Didácticas

Nombre : Estrategias didácticas de los docentes
 Autores : Palacios, Cadenillas, Chávez, Flores y Abad
 Adaptación : Ninguna
 Administración : Formulario Google Drive
 Tiempo de aplicación : 10 minutos
 Número de items : 26
 Descripción de la escala : Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre.

Baremos de la variable estrategias didácticas

Estrategias Didácticas	D1: Problemática	D2: Propósito	D3: Motivación	D4: Saberes previos	D5: Gestión y acompañamiento	D6: Aplicación o transferencia	D7: Evaluación	Niveles
(26 - 60)	(4 - 9)	(4 - 9)	(4 - 9)	(4 - 9)	(5 - 11)	(2 - 4)	(3 - 7)	Bajo
(61 - 95)	(10 - 15)	(10 - 15)	(10 - 15)	(10 - 15)	(12 - 18)	(5 - 7)	(8 - 12)	Medio
(96 - 130)	(16 - 20)	(16 - 20)	(16 - 20)	(16 - 20)	(19 - 25)	(8 - 10)	(13 - 15)	Alto

Ficha técnica de la variable Competencias digitales

Nombre : Competencias digitales de los docentes
 Autores : Tourón, Martín, Asencio, Pradas e Íñigo
 Adaptación : Ninguna
 Administración : Formulario del Google Drive
 Tiempo de aplicación : 15 minutos
 Número de items : 45
 Descripción de la escala : Nunca lo utilizo, apenas lo utilizo, lo utilizo poco, lo utilizo moderadamente, lo utilizo frecuentemente, lo utilizo muy frecuentemente y lo utilizo siempre.

Baremos de la variable competencias digitales

Competencias digitales	D1: Información y alfabetización	D2: Comunicación y colaboración	D3: Creación de contenido digital	D4: Seguridad	D5: Resolución de problemas	Niveles
(45 - 135)	(8 - 24)	(8 - 24)	(12 - 36)	(8 - 24)	(9 - 27)	Básico
(136 - 226)	(25 - 41)	(25 - 41)	(37 - 61)	(25 - 41)	(28 - 46)	Intermedio
(227 - 315)	(42 - 56)	(42 - 56)	(62 - 84)	(42 - 56)	(47 - 63)	Avanzado

Ficha técnica de la variable Estrategias Didácticas

Nombre : Práctica de la enseñanza de los docentes
Autores : Tapia Flores Zulema
Adaptación : Ninguna
Administración : Formulario de Google Drive
Tiempo de aplicación : 10 minutos
Número de items : 25
Descripción de la escala : Nunca, rara vez, a veces, a menudo y siempre

Baremos de la variable práctica de la enseñanza

Práctica de la enseñanza	D1: Problematización	D2: Planificación y estrategia	D3: Evaluación	D4: Ambiente de aprendizaje	D5: Comunicación efectiva	Niveles
(25 - 58)	(5 - 11)	(6 - 14)	(5 - 11)	(5 - 11)	(4 -9)	Bajo
(59 - 92)	(12 - 18)	(15 - 23)	(12 - 18)	(12 - 18)	(10 - 15)	Medio
(93 - 125)	(19 - 25)	(24 - 30)	(19 - 25)	(19 - 25)	(15 - 20)	Alto

Anexo 10: Tablas de resultados

Bondad de ajuste del modelo de incidencia de las variables estrategias didácticas y las competencias digitales en las dimensiones de la variable prácticas de enseñanza

Bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	4,937	8	,764
Desvianza	5,567	8	,696

Función de enlace: Logit.

Bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	10,436	8	,236
Desvianza	4,938	8	,764

Función de enlace: Logit.

Bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	2,251	8	,972
Desvianza	3,171	8	,923

Función de enlace: Logit.

Bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	5,969	8	,651
Desvianza	7,702	8	,463

Función de enlace: Logit.

Bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	10,493	8	,232
Desvianza	13,080	8	,109

Función de enlace: Logit.

Estimaciones de parámetro

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NConoc = 1]	-36,942	458,235	,006	1	,936	-935,065	861,181
	[NConoc = 2]	-17,149	,590	844,513	1	,000	-18,306	-15,993
	[NED=1]	-23,734	458,235	,003	1	,959	-921,858	874,391
	[NED=2]	-6,320	,754	70,229	1	,000	-7,798	-4,842
Ubicación	[NED=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[NCD=1]	-13,144	,624	443,057	1	,000	-14,368	-11,920
	[NCD=2]	-13,847	,000	.	1	.	-13,847	-13,847
	[NCD=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Estimaciones de parámetro

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NPlani = 1]	-21,088	,596	1251,227	1	,000	-22,256	-19,919
	[NPlani = 2]	-16,019	,285	3149,570	1	,000	-16,578	-15,459
	[NED=1]	-22,027	699,562	,001	1	,975	-1393,143	1349,088
	[NED=2]	-4,313	,502	73,922	1	,000	-5,296	-3,330
Ubicación	[NED=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[NCD=1]	-15,150	,411	1361,937	1	,000	-15,954	-14,345
	[NCD=2]	-14,397	,000	.	1	.	-14,397	-14,397
	[NCD=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Estimaciones de parámetro

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NEval = 1]	-21,870	,756	837,525	1	,000	-23,351	-20,389
	[NEval = 2]	-16,082	,470	1168,436	1	,000	-17,004	-15,160
	[NED=1]	-10,213	1,076	90,128	1	,000	-12,322	-8,105
	[NED=2]	-5,538	,608	82,876	1	,000	-6,730	-4,345
Ubicación	[NED=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[NCD=1]	-13,377	,530	638,208	1	,000	-14,415	-12,339
	[NCD=2]	-13,193	,000	.	1	.	-13,193	-13,193
	[NCD=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Estimaciones de parámetro

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NAmbi = 1]	-21.395	.676	1000.232	1	.001	-22.721	-20.069
	[NAmbi = 2]	-16.074	.429	1401.712	1	.001	-16.916	-15.233
Ubicación	[NED=1]	-9.605	1.035	86.106	1	.001	-11.634	-7.577
	[NED=2]	-5.114	.557	84.310	1	.001	-6.206	-4.022
	[NED=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[NCD=1]	-13.376	.489	746.689	1	.001	-14.335	-12.416
	[NCD=2]	-13.418	.000	.	1	.	-13.418	-13.418
	[NCD=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Estimaciones de parámetro

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NComEf = 1]	-21,048	,637	1091,097	1	,000	-22,297	-19,799
	[NComEf = 2]	-16,092	,377	1818,409	1	,000	-16,831	-15,352
	[NED=1]	-8,394	,923	82,797	1	,000	-10,203	-6,586
	[NED=2]	-4,213	,469	80,576	1	,000	-5,133	-3,293
Ubicación	[NED=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[NCD=1]	-13,793	,432	1020,688	1	,000	-14,640	-12,947
	[NCD=2]	-13,729	,000	.	1	.	-13,729	-13,729
	[NCD=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Anexo 11: Figuras de los niveles de las variables y sus dimensiones

Figura 1

Niveles de la variable Estrategias Didácticas

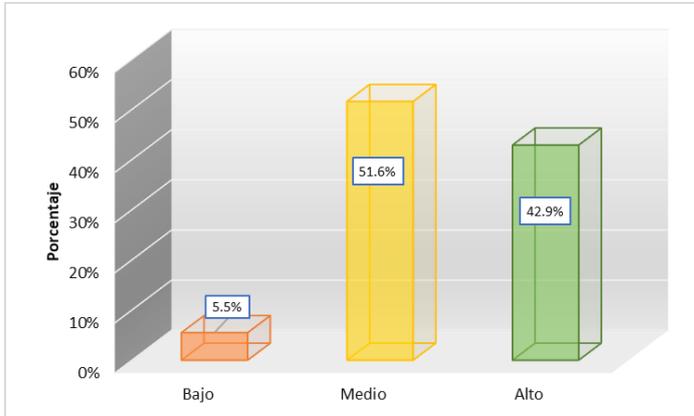


Figura 2

Niveles de las dimensiones de la variable Estrategias Didácticas

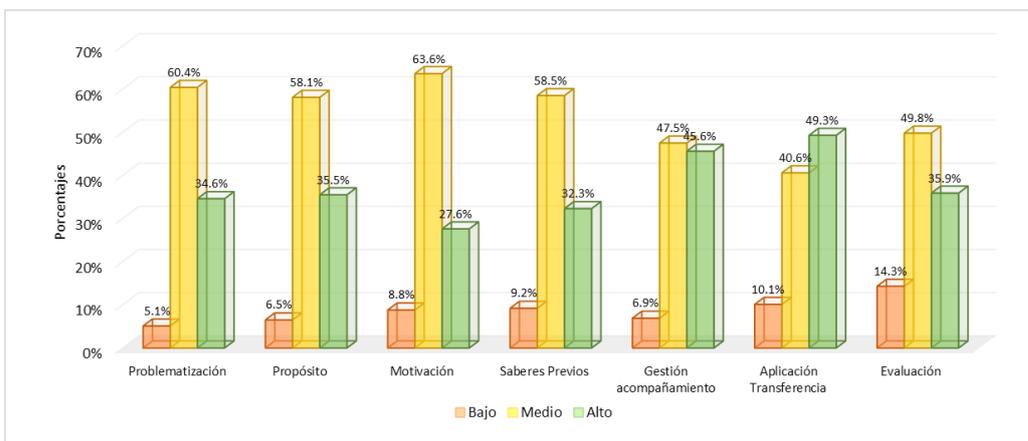


Figura 3

Niveles de la variable Competencias Digitales

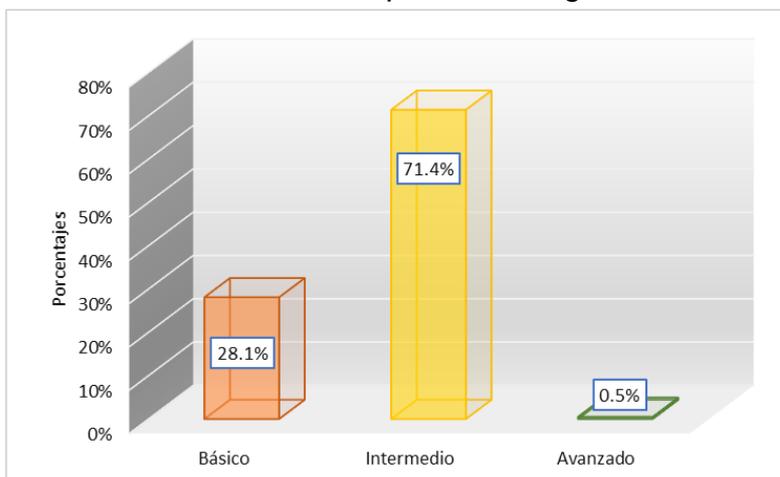


Figura 4

Niveles de las dimensiones de la variable Competencias Digitales

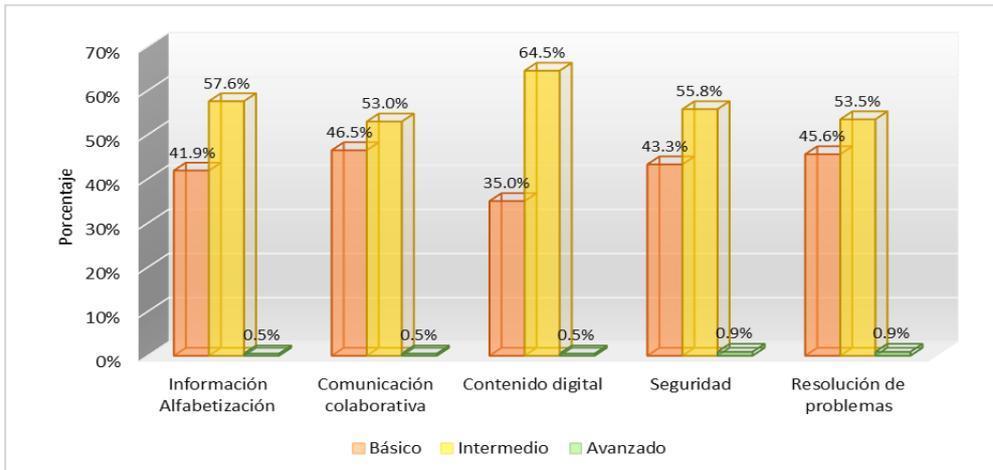


Figura 5

Niveles de la variable Práctica de la enseñanza

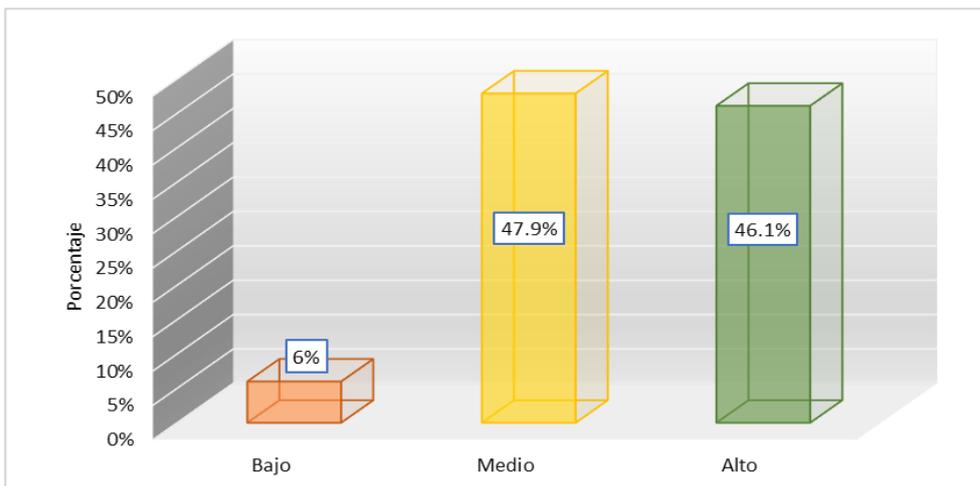
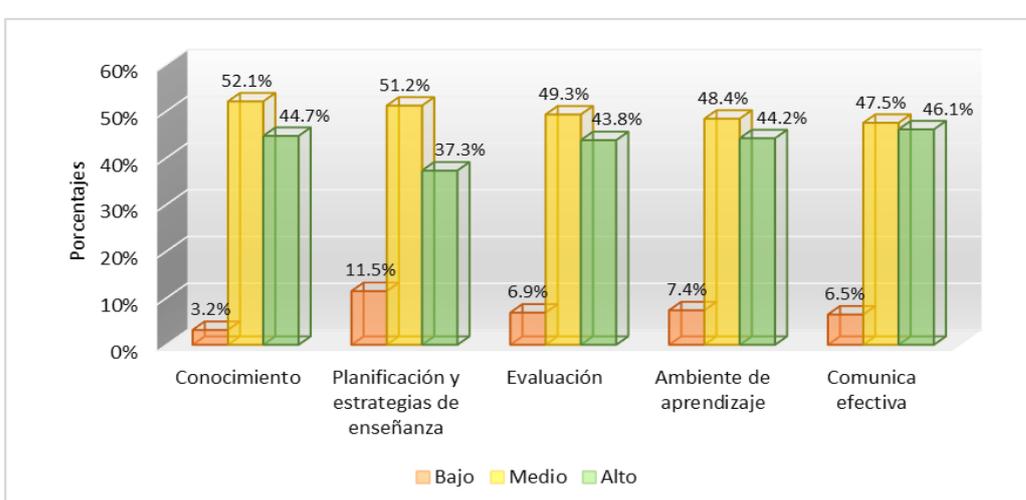


Figura 6

Niveles de las dimensiones de la variable Práctica de la enseñanza



Anexo 11: Base de datos de la muestra

Docente	Sexo	Edad	Variable Estrategias didácticas																												
			Problematicación					Propósito					Motivación					Saberes Previos					Gestión y acompañamiento del aprendizaje					Aplicación o transferencia		Evaluación	
			Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 2			
1	Masculino	41a50	3	4	3	4	3	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4				
2	Masculino	51a60	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
3	Femenino	31a40	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
4	Femenino	20a30	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5				
5	Femenino	31a40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
6	Masculino	31a40	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4				
7	Masculino	20a30	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5				
8	Masculino	51a60	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
9	Femenino	51a60	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4				
10	Masculino	41a50	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3				
11	Femenino	31a40	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
12	Femenino	41a50	4	2	3	5	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3				
13	Masculino	41a50	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3				
14	Femenino	31a40	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
15	Masculino	20a30	2	5	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4				
16	Masculino	41a50	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3				
17	Masculino	41a50	3	2	5	2	2	2	3	1	2	2	1	2	3	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2				
18	Masculino	61a más	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	2				
19	Femenino	41a50	3	2	3	3	2	5	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3				
20	Masculino	31a40	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2				
21	Femenino	31a40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
22	Masculino	41a50	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2				
23	Femenino	41a50	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4				
24	Femenino	20a30	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
25	Femenino	51a60	3	5	5	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3				
26	Femenino	20a30	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
27	Femenino	41a50	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	1	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2				
28	Femenino	41a50	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3				
29	Femenino	20a30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
30	Femenino	41a50	4	5	2	3	2	2	2	3	2	3	4	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3				
31	Masculino	41a50	3	4	5	2	2	4	2	3	2	2	4	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3			
32	Femenino	20a30	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
33	Masculino	51a60	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	3				
34	Femenino	20a30	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
35	Masculino	51a60	3	2	5	2	3	1	1	2	2	2	4	3	2	2	1	2	2	1	3	2	4	2	2	2	2				
36	Masculino	31a40	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	4	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2				
37	Femenino	41a50	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
38	Masculino	61a más	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	4	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2				
39	Masculino	31a40	2	3	5	3	2	2	2	2	3	2	4	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2				
40	Femenino	20a30	3	2	5	2	2	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3				
41	Masculino	41a50	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	1	3	1	3	3	2	1	4	3	3	3	3	3	3	3				
42	Femenino	41a50	4	5	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3				
43	Masculino	41a50	4	3	3	4	4	5	3	3	3	4	3	4	3	3	2	4	4	3	2	2	3	3	2	2	5				
44	Masculino	41a50	3	4	3	2	4	3	2	2	3	3	3	2	3	5	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3				
45	Femenino	51a60	3	3	4	2	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	4	3	3	4	3	3	2	2	3				
46	Femenino	20a30	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3				
47	Femenino	31a40	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	2	5	3	3	3	3	2	3	5	3	4	3	4				
48	Masculino	51a60	3	4	5	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3				
49	Masculino	41a50	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2	4	4	3	2	2	3	2	2	2	2	3				
50	Masculino	31a40	3	5	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	5	2	3	2				
51	Femenino	31a40	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2				
52	Masculino	61a más	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2	4	4	3	2	2	3	5	3	2	2	3				
53	Masculino	51a60	3	5	5	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	5	3	2	4	3	3				
54	Masculino	20a30	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4				
55	Femenino	41a50	2	4	5	5	4	5	5	2	3	2	5	4	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
56	Femenino	41a50	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3				

Docente	Sexo	Edad	Variable Estrategias didácticas																																		
			Problematización					Propósito					Motivación					Saberes Previos					Gestión y acompañamiento del aprendizaje					Aplicación o transferencia					Evaluación				
			Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26									
57	Masculino	31a40	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4											
58	Masculino	41a50	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4											
59	Femenino	31a40	2	2	5	1	3	4	2	3	3	2	4	3	4	2	3	2	4	2	3	2	1	3	1	3											
60	Masculino	41a50	2	3	3	3	3	4	2	2	3	4	4	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	4	3											
61	Femenino	20a30	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5											
62	Femenino	51a60	3	2	4	2	4	2	3	3	3	2	4	4	2	4	2	3	4	3	4	3	3	2	4	3											
63	Femenino	31a40	5	2	3	4	3	4	2	3	4	3	4	3	3	4	2	4	3	4	3	2	1	3	1	3											
64	Masculino	41a50	3	3	3	4	3	2	3	3	2	4	4	2	2	4	2	3	4	3	3	2	3	3	3	4											
65	Femenino	20a30	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
66	Femenino	31a40	3	4	3	3	3	3	2	4	2	4	3	2	3	4	3	3	2	4	2	4	2	3	4	2											
67	Masculino	41a50	3	4	5	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	4	2	4	2	4	3	4	2											
68	Femenino	41a50	3	3	4	2	3	5	2	4	2	3	3	2	4	2	3	2	4	2	3	4	3	2	4	2											
69	Masculino	61a más	2	3	4	2	4	3	2	3	3	4	4	4	4	4	2	2	4	3	3	4	2	2	4	3											
70	Femenino	41a50	3	4	2	3	2	3	4	3	4	4	3	2	3	2	2	2	4	3	3	4	4	4	3	2											
71	Masculino	31a40	4	3	5	4	2	3	4	2	3	2	4	2	3	2	4	3	3	4	2	4	3	3	2	3											
72	Masculino	41a50	3	4	2	3	2	4	4	3	4	2	3	3	3	2	2	4	4	3	2	2	3	4	3	4											
73	Femenino	51a60	5	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	2	4	3	2	4	4	3	4	2	3	4	2											
74	Masculino	31a40	3	4	5	4	2	3	3	2	2	4	4	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	4											
75	Femenino	41a50	5	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	4	2											
76	Masculino	41a50	3	4	3	2	3	3	2	4	2	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3											
77	Masculino	61a más	2	2	4	3	3	3	2	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3											
78	Masculino	41a50	4	3	3	4	2	4	2	4	2	4	3	4	2	4	3	4	2	3	2	4	3	2	3	3											
79	Femenino	41a50	3	4	3	2	3	3	4	3	2	3	4	2	4	3	4	2	4	2	2	4	2	4	3	2											
80	Masculino	31a40	3	4	4	2	4	2	3	2	1	3	3	2	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	2	3											
81	Masculino	51a60	2	3	4	2	3	2	4	3	4	3	4	2	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3											
82	Femenino	20a30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1											
83	Masculino	31a40	3	4	5	3	4	2	3	4	2	4	4	3	2	4	2	3	2	4	3	4	2	4	3	2											
84	Femenino	51a60	5	4	2	3	4	2	4	3	3	2	2	2	4	2	4	3	3	4	2	4	3	4	2	3											
85	Masculino	41a50	3	2	4	3	3	3	2	4	2	3	3	2	1	1	3	2	3	2	4	2	4	1	3	2											
86	Femenino	51a60	2	4	5	4	3	4	2	3	2	4	3	2	4	2	3	4	3	4	1	2	3	3	2	3											
87	Masculino	41a50	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	4	1	1	4	3	4											
88	Femenino	41a50	3	3	3	3	3	4	2	4	3	3	5	2	2	3	2	3	2	4	2	2	3	2	3	1											
89	Femenino	51a60	5	5	4	5	5	5	3	4	5	3	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4											
90	Femenino	31a40	4	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5											
91	Femenino	51a60	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5											
92	Femenino	31a40	3	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4											
93	Femenino	41a50	2	4	5	5	4	5	5	2	3	2	5	4	5	5	2	5	5	5	5	4	5	5	5	5											
94	Femenino	51a60	5	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5											
95	Femenino	51a60	5	5	3	5	5	5	4	5	3	3	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5											
96	Femenino	41a50	2	5	5	5	4	5	5	2	3	2	5	4	5	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5											
97	Masculino	31a40	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4											
98	Femenino	41a50	2	4	5	5	4	5	5	2	3	2	5	4	5	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5											
99	Masculino	41a50	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
100	Femenino	51a60	5	4	5	5	4	5	5	2	3	3	4	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	5	3	3											
101	Femenino	41a50	2	5	5	5	4	5	5	2	3	2	5	4	5	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5											
102	Masculino	61a más	3	4	5	5	4	4	5	2	3	4	5	5	4	4	2	5	5	5	2	4	4	3	5	4											
103	Femenino	51a60	4	4	4	5	4	5	5	2	3	4	4	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4											
104	Femenino	20a30	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5											
105	Femenino	41a50	2	4	5	5	3	5	5	2	3	2	5	4	5	5	2	5	5	5	5	4	5	5	5	5											
106	Femenino	20a30	2	3	2	3	4	5	2	2	3	2	5	4	3	3	2	3	5	4	2	4	3	3	5	2											
107	Femenino	20a30	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5											
108	Femenino	20a30	2	3	2	3	4	5	2	2	3	2	5	4	3	3	2	3	5	4	2	4	3	3	5	2											
109	Masculino	41a50	5	4	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5											
110	Masculino	20a30	2	3	2	3	5	5	2	2	3	2	5	4	3	3	2	3	5	4	2	4	3	3	5	2											
111	Masculino	20a30	2	3	2	3	4	5	2	2	3	2	5	4	3	3	2	3	5	4	2	5	3	3	5	2											
112	Femenino	31a40	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5											

			Variable Estrategias didácticas																													
Docente	Sexo	Edad	Problematización					Propósito					Motivación					Saberes Previos					Gestión y acompañamiento del aprendizaje					Aplicación o transferencia			Evaluación	
			Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26				
113	Masculino	20 a 30	4	5	2	3	4	5	2	2	3	2	5	4	3	3	2	3	5	4	2	5	3	3	5	4	2	5				
114	Masculino	20 a 30	4	3	2	3	5	5	2	2	3	2	5	4	3	3	2	3	5	4	2	5	3	3	5	5	2	5				
115	Femenino	41 a 50	2	4	5	5	4	5	5	2	3	2	5	4	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5				
116	Masculino	20 a 30	4	3	2	3	4	5	2	2	3	2	5	4	3	3	2	3	5	4	2	5	3	3	5	5	2	5				
117	Masculino	41 a 50	4	5	5	5	4	5	2	2	3	2	4	4	4	2	2	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5				
118	Femenino	31 a 40	5	5	5	5	5	4	2	2	5	2	5	5	5	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
119	Masculino	51 a 60	4	4	3	4	5	3	4	4	5	2	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5				
120	Femenino	31 a 40	4	3	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5			
121	Femenino	41 a 50	5	5	5	3	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	2	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	3	5		
122	Masculino	31 a 40	5	4	5	5	3	5	3	5	2	5	5	5	4	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4		
123	Femenino	41 a 50	4	4	4	3	5	5	3	4	2	4	5	4	5	4	2	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5		
124	Femenino	61 a más	5	5	5	5	4	4	3	4	2	5	5	5	5	2	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5		
125	Femenino	41 a 50	5	5	5	5	5	5	3	5	2	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
126	Femenino	51 a 60	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	4	4	3	4	4	3	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4		
127	Femenino	41 a 50	5	4	4	3	5	5	3	4	2	2	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
128	Femenino	20 a 30	4	4	4	4	4	5	5	4	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4		
129	Femenino	51 a 60	4	4	5	5	5	4	5	5	2	2	4	3	3	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5		
130	Femenino	51 a 60	2	5	4	4	5	5	4	4	2	3	4	3	4	4	4	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5		
131	Femenino	61 a más	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
132	Femenino	51 a 60	4	4	4	3	5	3	5	5	2	4	4	3	2	4	5	3	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5		
133	Femenino	41 a 50	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	3	5	2	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5		
134	Femenino	31 a 40	5	5	4	4	3	5	2	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
135	Masculino	41 a 50	4	4	4	4	5	3	2	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5		
136	Femenino	20 a 30	5	3	5	4	3	5	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5		
137	Femenino	41 a 50	5	3	4	5	4	4	3	4	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5		
138	Masculino	41 a 50	5	3	4	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5		
139	Femenino	31 a 40	3	4	4	4	5	4	3	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5		
140	Femenino	51 a 60	5	3	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5		
141	Femenino	51 a 60	3	3	5	5	4	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
142	Femenino	41 a 50	4	4	3	4	5	5	4	4	5	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	3	5	5		
143	Masculino	31 a 40	3	4	4	4	4	3	4	3	5	2	4	3	2	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
144	Femenino	41 a 50	4	3	4	3	5	3	4	4	4	5	3	5	2	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5		
145	Femenino	41 a 50	4	3	3	4	3	5	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	4	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5		
146	Femenino	61 a más	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5		
147	Femenino	51 a 60	5	5	4	5	4	4	4	5	5	2	4	4	2	5	4	4	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5		
148	Masculino	41 a 50	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	4	4	2	4	3	3	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	
149	Masculino	51 a 60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
150	Femenino	41 a 50	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	3	3	4	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
151	Masculino	41 a 50	4	5	4	5	4	5	2	5	5	3	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	3	5	3	5		
152	Masculino	61 a más	2	3	4	2	4	3	2	3	3	4	4	4	4	4	2	2	4	3	3	4	2	2	4	2	4	3	3	3		
153	Femenino	41 a 50	2	4	3	3	2	3	4	3	4	2	3	3	4	2	2	2	2	2	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	
154	Masculino	31 a 40	2	5	4	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	4	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	5		
155	Masculino	41 a 50	2	4	3	3	2	4	4	3	4	3	3	3	4	2	2	4	4	3	2	3	4	4	3	3	4	3	4	5		
156	Femenino	51 a 60	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	4	3	2	4	4	3	2	3	3	4	2	3	4	2	4	4	
157	Masculino	31 a 40	3	3	3	4	2	3	4	2	2	3	4	2	2	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	
158	Femenino	41 a 50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	3	3	5	5		
159	Masculino	41 a 50	3	2	3	2	3	3	3	4	2	4	4	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	
160	Masculino	61 a más	4	5	2	3	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
161	Masculino	41 a 50	3	2	4	4	2	4	3	4	2	4	2	4	2	4	3	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4	4	4	4	
162	Femenino	41 a 50	3	4	3	2	3	3	4	3	2	2	4	3	2	3	4	2	4	2	2	2	2	3	3	2	2	4	4	4	4	
163	Masculino	31 a 40	4	3	3	2	4	2	4	2	1	2	2	2	1	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	4	2	2	2	
164	Masculino	51 a 60	4	4	2	2	3	2	3	3	4	2	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
165	Femenino	20 a 30	4	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
166	Masculino	31 a 40	2	3	3	3	4	2	4	4	2	3	2	4	2	4	2	3	2	4	3	2	3	1	3	2	4	3	2	4	3	
167	Femenino	51 a 60	2	5	3	3	4	2	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	4	2	3	3	1	2	3	4	2	2	2	2	
168	Masculino	41 a 50	4	2	3	3	3	3	2	4	2	2	1	4	2	1	3	2	3	2	4	2	3	2	3	4	1	3	2	2	2	
169	Femenino	51 a 60	2	2	2	4	3	4	4	3	2	2	4	3	2	2	3	4	3	4	1	2	3	4	2	3	4	2	3	3	2	
170	Masculino	41 a 50	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	4	2	4	1	1	1	1	4	4	

Docente	Sexo	Edad	Variable Estrategias didácticas																																		
			Problematización				Propósito				Motivación				Saberes Previos				Gestión y acompañamiento del aprendizaje				Aplicación o transferencia				Evaluación										
			Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26									
171	Femenino	41a50	3	2	3	3	3	4	3	4	3	2	2	4	3	3	2	4	3	2	3	2	4	4	4	2	1	2	2	3	3	2	3				
172	Femenino	51a60	4	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4			
173	Femenino	31a40	3	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
174	Femenino	51a60	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5			
175	Femenino	51a60	5	5	3	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
176	Femenino	41a50	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	2	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4				
177	Masculino	31a40	4	4	3	4	4	3	4	3	5	3	2	3	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4			
178	Femenino	41a50	4	4	4	3	5	3	3	4	4	5	2	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4			
179	Femenino	41a50	3	5	4	4	3	5	3	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4			
180	Femenino	61a más	4	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4			
181	Femenino	51a60	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	2	5	5	5	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5			
182	Masculino	41a50	4	5	4	4	5	5	4	4	4	2	4	4	4	3	3	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
183	Masculino	41a50	5	2	4	5	4	5	5	2	3	4	4	2	3	2	2	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4			
184	Femenino	31a40	5	2	5	5	5	4	5	2	5	5	4	2	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
185	Masculino	51a60	3	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4		
186	Femenino	31a40	3	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4		
187	Femenino	41a50	5	4	5	3	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	4	5	4	4		
188	Masculino	31a40	5	3	5	5	3	5	4	5	2	5	4	5	2	4	2	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
189	Femenino	41a50	4	3	4	3	5	5	4	4	2	4	5	4	2	4	2	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4		
190	Femenino	61a más	5	3	5	5	4	4	5	4	2	5	5	4	2	5	2	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5		
191	Femenino	41a50	5	3	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	2	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
192	Femenino	51a60	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	3	3	
193	Masculino	31a40	3	3	3	3	3	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	
194	Femenino	31a40	2	3	3	5	3	2	3	2	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	
195	Masculino	61a más	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
196	Masculino	51a60	3	2	3	2	3	3	5	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	
197	Masculino	20a30	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	
198	Femenino	41a50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
199	Femenino	41a50	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	
200	Masculino	31a40	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
201	Masculino	41a50	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	
202	Femenino	31a40	3	2	2	1	3	4	2	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	2	3	4	2	3	2	2	1	1	1	3	4	5	5	5	5	5	
203	Masculino	41a50	3	2	2	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	
204	Femenino	20a30	4	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
205	Femenino	41a50	3	4	3	2	3	3	4	3	2	2	4	3	2	3	4	2	4	2	4	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	4	3	4	3	
206	Masculino	31a40	4	3	3	2	4	2	4	2	1	2	2	2	1	2	4	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	4	2	3	4	2	2
207	Masculino	51a60	4	4	2	2	3	2	3	3	4	2	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
208	Femenino	20a30	4	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
209	Masculino	31a40	2	3	3	3	4	2	4	4	2	3	2	4	2	4	2	3	2	4	3	2	4	3	2	3	1	3	2	2	4	5	5	5	5	5	
210	Femenino	51a60	2	4	3	3	4	2	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	4	3	3	1	2	3	3	1	2	3	4	4	5	5	5	5	5	
211	Masculino	41a50	4	2	3	3	3	3	2	4	2	2	1	4	2	1	3	2	3	2	4	2	3	2	3	2	3	4	2	3	4	1	3	4	1	3	
212	Femenino	51a60	2	2	2	4	3	4	4	3	2	2	4	3	2	2	3	4	3	4	1	2	3	4	2	3	4	2	3	3	3	4	2	3	4	4	
213	Masculino	41a50	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	4	2	4	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	
214	Femenino	41a50	3	2	3	3	3	4	3	4	3	2	2	4	3	3	2	3	2	4	2	1	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	
215	Femenino	51a60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
216	Femenino	31a40	3	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
217	Femenino	51a60	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Variable Competencias Digitales																																																			
Información y alfabetización informacional								Comunicación y Colaboración								Crecimiento de Contenido digital												Seguridad								Resolución de Problemas															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44								
4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4						
4	5	3	3	5	4	3	4	3	4	7	4	4	4	7	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
6	5	6	6	3	5	5	5	7	4	5	4	7	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
2	2	3	5	4	3	3	7	3	3	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	5	4	5	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
4	4	3	5	5	5	4	7	4	5	5	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
6	3	6	6	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	7	7	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	3	6	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	3	2	3	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	3	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	3	2	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
6	3	6	5	3	5	5	5	5	5	5	7	3	7	5	3	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
5	2	4	2	3	4	3	7	3	5	3	3	2	3	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
3	3	5	6	3	3	3	3	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	2	3	5	2	4	5	5	5	3	2	5	2	5	3	5	2	5	3	5	2	5	3	5	2	5	3	5	2	5	3	5	2	5	3	5	2	5	3	5	2	5	3	5	2	5	3	5	2	5	3	5
3	5	6	6	3	3	3	3	3	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	2	3	2	5	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
5	3	2	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
5	6	3	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
5	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2																																							

Variable Competencias Digitales

Información y alfabetización informacional					Comunicación y Colaboración					Crecimiento de Contenido digital										Seguridad					Resolución de Problemas																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45							
4	2	4	4	1	5	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	2	3	2	3	3	2					
5	3	2	3	3	1	3	1	3	3	5	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	3	3	2	1	1	4	2	3	3	2	4	4	3	2	3	2	4	4	3	2	3	2	2	3	2	3				
6	6	3	3	6	3	5	5	5	5	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	7	7	7	3	7	3	1	1	1	1	1	2	5	1	2	3	2	3					
4	3	2	5	3	1	1	3	3	3	3	2	3	5	5	5	2	5	1	5	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3			
2	3	1	3	1	5	2	3	4	3	3	2	4	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	4	1	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2			
4	3	2	2	5	4	3	3	4	2	5	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	4	3	3	1	3	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	3	2	3	2	3			
7	7	5	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	4	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	5	2	5	2	5	5	3	3	3	2	3			
3	3	2	2	3	4	4	3	5	3	5	5	5	5	3	2	4	3	2	3	4	3	2	3	4	1	1	3	2	4	3	2	3	2	3	2	1	4	3	2	3	4	3	5	4	3	5	4	3			
4	3	2	3	3	5	5	2	3	3	2	1	2	4	3	3	1	4	3	3	2	2	2	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	3	2	5	2	3	2	5	3	2	3	2	3	2			
2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	2			
4	3	3	2	7	2	7	2	7	2	1	7	7	3	4	1	2	4	2	4	5	3	2	3	4	3	4	3	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	4	4	3	4	4	2	4	2	4	2	4	2		
3	1	4	4	2	3	2	4	7	4	3	3	1	3	4	3	2	4	4	3	4	2	4	3	4	2	4	2	4	1	3	4	3	3	4	3	2	2	3	2	3	3	4	3	3	2	2	3	2	3		
4	3	5	3	2	2	4	2	1	3	4	7	4	4	3	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	4	2	4	3	4	2	3	4	2	3	2	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	
3	4	4	4	2	4	3	2	4	7	2	3	4	2	4	2	4	3	4	2	3	2	4	4	2	3	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	7	3	4	3	4	3	4	2	4	3	
3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	2	2	3	4	2	3	4	2	3	2	4	2	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	7	4	3	3	2	4	3	7	4	7	3	3	3	3		
5	3	3	2	4	4	3	2	2	4	2	4	2	4	7	4	2	4	7	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	5	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	4	5	4	5	4	2		
4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	3	4	2	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	2	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5	3	3	3	3	
3	3	4	5	2	4	3	2	4	2	7	3	7	2	4	4	3	4	2	3	2	4	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	2	4	4	3	3	
3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	7	2	2	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
4	3	4	3	2	2	4	3	2	1	3	4	3	4	7	4	2	4	3	2	4	4	3	2	4	4	2	4	3	2	3	4	3	4	3	4	3	7	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3		
3	4	4	2	4	3	2	4	2	4	2	3	4	2	4	2	4	4	2	4	2	3	2	4	4	3	4	3	4	3	2	5	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	2	2	3	4	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	5	5	5	5	5	5
3	3	3	2	4	4	3	2	3	2	2	4	2	4	7	4	2	3	4	4	3	2	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	4	4	3	4	4	3	5	2	4	5	5	5	5	5	
4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	3	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	4	3	5	4	4	3	4	3	5	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	4	4	2	4	3	2	7	2	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
5	2	3	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
4	7	4	7	2	2	4	2	1	3	4	3	4	4	3	4	2	4	3	2	4	3	2	4	4	2	4	4	3	2	3	4	4	3	2	4	5	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	2	5	7	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2	3	4	1	2	4	2	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
6	6	3	3	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
5	2	3	7	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	4	3	3	2	4	4	2	3	4	1	4	2	3	4	2	3	4	2	3	2	3	2	4	2	4	2	5	2	5	
5	2	4	4	1	3	2	4	3	4	3	4	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	4	3	3	4	3	2	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
3	3	2	3	3	1	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	5	3	2	1	1	4	2	3	2	4	3	2	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	
6	6	3	3	6	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
4	3	5	2	3	1	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	5	2	1	1	3	2	3	5	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
2	3	1	3	1	3	2	7	4	3	3	2	4	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3	4	1	1	3	2	3	3																

Variable Práctica de la enseñanza																								
Conocimiento de la materia					Planificación y estrategias de enseñanza						Evaluación					Ambiente de aprendizaje					Comunicación efectiva			
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25
3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4
4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5	4	4
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	5	2	3	2
3	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4
4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	5	2	2	3
3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	5	3	3	3
4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	5	3	3	3
3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2
3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	3	2	2	2	2
2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3	2	5	2	2	3
2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	4	3	2	5	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	5	2	3	3
4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	3	3
4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2
4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	3	3
4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	3	3
2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2
2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	3	3
2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	3	3
2	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
4	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	5	3	3	3
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3
3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3
2	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
4	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3
2	1	3	3	3	4	4	2	4	3	4	3	4	2	3	2	4	1	2	2	3	5	2	4	2
4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
1	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	2	4	2	5	2	1	3

Variable Práctica de la enseñanza																									
Conocimiento de la materia					Planificación y estrategias de enseñanza						Evaluación						Ambiente de aprendizaje					Comunicación efectiva			
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	
1	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	2	4	2	5	2	1	3	
3	2	3	3	4	4	2	3	4	2	4	3	4	3	4	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	
1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	2	3	5	4	4	3	
4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	
2	4	2	3	3	3	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	2	3	
3	3	4	3	4	4	3	2	2	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	2	4	4	3	3	
4	2	3	3	4	4	3	2	4	4	2	3	4	3	4	2	3	2	4	3	4	5	4	4	4	
3	4	2	4	3	3	4	2	3	2	4	2	3	3	2	3	4	2	4	3	3	4	3	2	3	
3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	2	4	2	5	2	3	4	
3	2	4	3	4	3	2	3	2	4	2	4	3	2	3	3	2	3	4	2	1	4	2	2	4	
3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	2	3	4	3	3	2	4	2	3	2	3	5	3	4	3	
3	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	2	4	5	3	3	4	
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	2	3	4	2	2	3	4	5	2	4	4	
3	3	4	2	4	2	4	3	3	2	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	5	2	3	3	
3	4	2	4	2	4	3	4	3	4	2	3	2	3	4	2	3	3	3	4	2	4	3	3	4	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	2	2	2	4	4	4	3	5	4	
4	3	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	1	4	2	4	3	
4	3	3	3	3	2	4	2	4	2	4	3	4	3	3	4	2	4	2	3	3	4	2	3	3	
4	3	3	4	2	3	3	2	3	1	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	5	2	5	2	
3	4	3	4	2	2	4	2	1	3	2	3	3	2	4	2	4	3	4	3	2	1	4	2	2	
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	2	4	4	2	4	3	2	4	2	3	4	1	4	2	4	3	4	2	3	3	4	4	3	3	
3	2	4	3	2	4	3	2	1	1	3	2	4	3	3	4	2	2	3	2	4	5	4	2	2	
3	4	2	3	2	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	3	2	3	2	3	3	4	4	3	4	
2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	2	4	2	4	4	2	2	3	2	1	4	3	2	3	
4	2	3	2	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	4	3	4	3	3	2	5	4	1	1		
3	2	4	2	4	3	2	4	2	4	2	3	4	3	2	2	3	2	4	2	2	5	4	2	4	
5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	4	4	3	4	2	3	2	
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	
5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	
2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
5	5	3	3	3	3	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	4	4	4	2	2	2	2	5	3	3	
5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	3	5	5	
4	4	4	4	5	3	3	5	2	3	5	3	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	
4	5	5	4	3	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	
4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	
5	5	4	5	4	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	3	3	5	
4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	
4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	3	5	
5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	5	5	5	5	
4	4	4	4	3	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	3	5	3	5	5	5	5	5	5	
4	5	5	4	5	3	5	2	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	
4	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	

Variable Práctica de la enseñanza																									
Conocimiento de la materia					Planificación y estrategias de enseñanza						Evaluación						Ambiente de aprendizaje					Comunicación efectiva			
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	
5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	
5	5	4	5	4	5	4	4	3	3	5	3	5	3	3	5	5	4	3	5	3	5	3	5	3	
5	5	5	5	5	3	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	
4	4	4	4	4	4	5	5	2	4	3	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	
4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	5	4	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	
4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	
4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	3	1	5	5	4	
4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	4	3	4	5	4	3	4	4	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	5	3	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	3	
5	4	5	4	5	5	5	5	2	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	
4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	
5	5	5	5	4	5	3	2	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
4	4	4	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	1	5	3	3	
4	5	5	4	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	
5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	
3	4	4	3	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	3	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	3	5	4	3	5	4	4	5	4	5	3	5	4	5	5	5	4	4	4	4	1	4	4	4	
5	5	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	
5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	3	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	3	4	5	4	3	4	4	4	4	5	5	4	3	5	5	
4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	
5	5	5	5	5	5	4	4	2	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	
5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
4	3	4	5	5	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	3	5	5	
4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	
3	4	2	4	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	2	3	4	2	4	4	3	3	4	2	3	
3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	4	2	3	2	4	2	5	2	3	4	
3	3	3	3	4	3	2	3	2	3	4	2	3	2	3	3	2	4	2	3	4	2	4	2	4	
3	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	2	4	5	3	3	4	
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	2	3	4	2	2	3	3	4	2	4	4	
3	3	4	2	4	2	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	5	2	3	
3	4	2	4	2	4	3	4	3	4	2	3	2	3	4	2	3	3	3	3	4	4	3	3	4	

Variable Práctica de la enseñanza																										
Conocimiento de la materia					Planificación y estrategias de enseñanza						Evaluación						Ambiente de aprendizaje					Comunicación efectiva				
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25		
5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	1	4	5	4		
5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	3	5		
4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5		
5	4	5	5	4	5	5	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	3	4	5		
5	5	5	5	5	5	4	4	2	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4		
4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4		
4	4	4	4	4	4	4	2	2	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5		
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
4	4	4	5	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	3	4	4		
5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	1	5	5	5	5		
4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	2	2	5	4	4	2	5	4	4	4	4	3	5	4		
5	4	5	4	5	5	5	5	2	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3		
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	2	3		
3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	5	3	3		
3	3	2	2	3	3	3	3	4	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	1	4	3	4		
3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	5	2	3	4		
3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3		
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	1	5	3	3	3		
3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	4	3	4		
2	3	2	1	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	2	3	2	3	2	3	2	5	2	4	2		
2	1	3	3	3	3	4	2	1	4	3	4	4	2	3	2	4	1	2	2	3	5	2	4	2		
4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5		
4	3	3	3	2	4	2	4	2	4	3	4	3	3	3	4	2	4	4	2	3	4	2	3	3		
4	3	3	4	2	3	3	2	3	1	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	5	2	5	2		
3	4	3	4	2	2	4	2	1	3	2	3	3	2	4	2	4	3	4	3	2	1	1	4	2		
4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5		
3	2	4	4	2	4	3	2	4	2	3	4	1	4	2	4	3	4	2	3	3	4	4	3	3		
3	2	4	3	2	4	3	2	1	1	3	2	4	3	3	3	4	2	3	2	4	5	4	2	2		
3	4	2	3	2	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	3	2	3	2	3	3	4	4	3	4		
2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	4	2	4	2	3	2	3	3	4	4	3	4		
4	2	3	2	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	4	3	4	3	3	3	2	5	4	1	1		
3	2	4	2	4	3	2	4	2	4	2	3	4	3	2	2	3	2	4	2	2	5	4	2	4		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	4	4	3	4	2	3	2		