

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

FACULTAD DE EDUCACIÓN



Formación continua en competencias digitales desde la
perspectiva docente en el contexto de pandemia

Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Educación con
especialidad de Educación Primaria que presenta:

Susan Stefany Roque Hualpa

Asesor:

Pablo Fernando Montalván Zuñiga

Lima, 2022

RESUMEN

En el contexto escolar sucedido durante la emergencia sanitaria por el COVID-19, la complejidad de la actividad docente hace imperioso repensar sobre la formación continua de los profesores. Esta formación debe considerarse a partir de las actuales exigencias y condiciones de los entornos educativos. Por ello, se considera variable sustancial a la responsabilidad del maestro de prever cómo desarrolla sus competencias digitales en la educación a distancia. Por ello, se plantea como objetivo general analizar las percepciones sobre la formación continua en las competencias digitales de los docentes de educación primaria en una Institución Educativa Pública de Arequipa en el contexto de pandemia. En esta línea Lalangui et al., (2017) define a la formación continua como el desarrollo de competencias que permite un mejoramiento del desempeño profesional pedagógico y por consecuencia los resultados del proceso educativo. La metodología se desarrolla bajo el enfoque cualitativo, y de tipo descriptivo. Utiliza como técnica para la recolección de datos a la entrevista semiestructurada, y como el instrumento el guion de entrevista aplicado a nueve docentes de primaria en calidad de informantes. Dentro de los resultados de investigación, se describe la actualización, especialización, coach entre pares y la autoformación como tipos de formación continua en competencias digitales. Además, se identifican las estrategias de formación en competencias digitales a los entornos personales de aprendizaje (PLE), redes de aprendizaje profesional (PLN), redes sociales y el portafolio docente, como las más utilizadas desde la percepción docente. Con lo anterior, se pretende informar del aporte significativo de la formación continua en el desempeño docente.

Palabras clave: docencia, formación continua, competencias digitales, estrategias digitales, pandemia

ABSTRACT

In the school context that occurred during the COVID-19 health emergency, the complexity of the teaching activity makes it imperative to rethink the continuous training of teachers. This training must be considered from the current demands and conditions of educational environments. Therefore, it is considered a substantial variable to the teacher's responsibility to foresee how he/she develops his/her digital competences in distance education. Therefore, the general objective is to analyze the perceptions on continuous training in digital competencies of primary education teachers in a Public Educational Institution of Arequipa in the context of pandemic. In this line Lalangui et al., (2017) defines continuous training as the development of competencies that allows an improvement of the pedagogical professional performance and consequently the results of the educational process. The methodology is developed under the qualitative approach, and descriptive type. It uses as a technique for data collection the semi-structured interview, and as an instrument the interview script applied to nine elementary school teachers as informants. Within the research results, it describes updating, specialization, peer coaching and self-training as types of continuous training in digital competencies. In addition, training strategies in digital competencies are identified as personal learning environments (PLE), professional learning networks (PLN), social networks and the teaching portfolio, as the most used from the teachers' perception. With the above, it is intended to report the significant contribution of continuous training in teacher performance.

Key words: teaching, continuous training, digital competencies, digital strategies, pandemic.

A Jesucristo, el mejor maestro; a mi familia, por su incondicional apoyo; a mis maestros que contribuyeron en mi formación; y a todas las personas que me han motivado a seguir mis metas.

ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
ÍNDICE	5
INTRODUCCIÓN	7
PARTE I: MARCO DE LA INVESTIGACIÓN	10
CAPÍTULO 1: COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTE EN EL DESARROLLO EDUCATIVO A DISTANCIA	10
1.1. Una aproximación a la Educación a Distancia.	10
1.1.1. <i>Conceptualización de la Educación a Distancia.</i>	11
1.1.2. <i>Características de la Educación a Distancia en el Perú.</i>	13
1.1.3. <i>Consideraciones para el Diseño del Modelo Educativo a Distancia en el Perú.</i>	15
1.2. Las Competencias Digitales Docentes en la modalidad de Educación a Distancia.	15
1.2.1. <i>Conceptualización de las Competencias Digitales y Competencias Digitales Docentes.</i>	16
1.2.2. <i>Marco Normativo de las Competencias Digitales Docentes.</i>	17
1.2.2.1. Marco Común de Referencia de la Competencia Digital Docente.	17
1.2.2.2. Marco Europeo para la Competencia Digital Docente.	18
1.2.2.3. Marco de las Competencias de los Docentes en Materia de TIC.	20
1.2.3. <i>Relación entre la Competencia Digital Docente y la Competencia Transversal 28 del Currículo Nacional de Educación Básica.</i>	21
1.2.4. <i>Perfil del Desempeño Docente en la Educación a Distancia.</i>	22
CAPÍTULO 2: FORMACIÓN CONTINUA DE DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA	24
2.1. Formación Continua.	24
2.1.1. <i>Conceptualización de Formación Continua Docente.</i>	25
2.1.2. <i>Tipos de Formación Continua.</i>	27
2.1.2.1. Actualización.	27
2.1.2.2. Especialización.	28
2.1.2.3. Coach entre pares.	29
2.1.2.4. Autoformación.	30
2.2. Estrategias utilizadas por los Docentes para su Formación Continua.	31
2.2.1. <i>PLE: Entornos Personales de Aprendizaje.</i>	31
2.2.2. <i>PLN: Redes de Aprendizaje Profesional.</i>	33
2.2.3. <i>Redes Sociales.</i>	34
2.2.4. <i>Portafolio Docente.</i>	35
PARTE II: INVESTIGACIÓN	37
CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	37
3.1. Enfoque y tipo de investigación.	37
3.1.1. <i>Enfoque de la investigación.</i>	37

3.1.2. <i>Tipo de investigación.</i>	37
3.2. Problema y objetivos de la investigación.	38
3.2.1. <i>Problema de investigación.</i>	38
3.2.2. <i>Objetivos de la investigación.</i>	39
3.2.2.1. Objetivo general:	39
3.2.2.2. Objetivos específicos:	39
3.3. Categorías y subcategorías de análisis.	39
3.4. Informantes para la investigación.	40
3.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.	41
3.5.1. <i>Técnica de entrevista semiestructurada.</i>	41
3.5.1.1. Diseño y validación del instrumento.	42
3.5.1.2. Aplicación del instrumento.	42
3.6. Principios de la ética de la investigación.	43
3.7. Procedimiento empleado en el procesamiento y análisis de datos.	43
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	45
4.1. Formación continua de competencias digitales desde la percepción docente.	45
4.1.1. <i>Percepciones docentes sobre las actualizaciones en competencias digitales.</i>	46
4.1.2. <i>Percepciones docentes sobre las especializaciones en competencias digitales.</i>	48
4.1.3. <i>Percepciones docentes sobre coach entre pares en competencias digitales.</i>	50
4.1.4. <i>Percepciones docentes sobre la autoformación.</i>	51
4.2. Estrategias de formación en competencias digitales desde la percepción docente.	54
4.2.1. <i>Percepciones docentes sobre los entornos personales de aprendizaje (PLE).</i>	55
4.2.2. <i>Percepciones docentes sobre la red de aprendizaje profesional (PLN).</i>	61
4.2.3. <i>Percepciones docentes sobre las redes sociales.</i>	62
4.2.4. <i>Percepciones docentes sobre la utilización del portafolio docente.</i>	65
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
ANEXOS	82

INTRODUCCIÓN

La educación de los estudiantes y la forma de enseñar cambió radicalmente a causa del COVID-19, un virus que ocasionó una pandemia masiva que afectó a todo el mundo. Es así que tanto para los docentes como para los estudiantes la asistencia a los centros educativos varió, siendo la educación a distancia la que ponderó mientras duró la emergencia sanitaria. Esto sobre todo para procurar el bienestar y cuidado de los miembros de la comunidad educativa. Debido a lo mencionado es necesario realizar un análisis de la percepción de los docentes sobre el tipo de formación continua y las estrategias de formación en competencias digitales desarrolladas durante el contexto de pandemia.

Cabe mencionar que varios investigadores han venido estudiando las capacidades digitales de los docentes durante décadas. Recientemente, el Marco Común de la Competencia Digital Docente del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas (2017), dio a conocer el Marco de Competencias Digitales Docentes, que establece la necesidad de la educación técnica para que los docentes sean más competitivos en el desarrollo profesional. Formar docentes TIC significa especializarse, incorporar competencias profesionales deseables y optimizar su desarrollo profesional (Michos y Hernández-Leo, 2020). Inmersos en un entorno digital, los docentes deben demostrar un alto nivel de conocimiento sobre el uso de la tecnología para educar.

Por otra parte, la formación de docentes en habilidades digitales sigue siendo un desafío para los maestros en formación y en servicio (Van et al., 2017). En cuanto a las estrategias de mejora de habilidades para la competencia digital Martínez y Gairín (2007), mencionan que los docentes perciben cambios en su práctica educativa al emplear diferentes estrategias para mejorar su competencia. Sin embargo, es necesario que los docentes estén motivados e involucrados en su proceso de formación, lo que hace que mejorar sus habilidades sea menos complicado (Puhala, 2018).

Al revisar la literatura sobre el desarrollo de competencias digitales en la formación docente, se podría estar de acuerdo con Perdomo y Gonzales (2020) en que el desarrollo de las competencias digitales de los docentes implica un proceso gradual, pero que si se desarrolla podrá enfrentar el mundo globalizado y las

constantes exigencias del manejo digital. No obstante, hay poca información disponible sobre las percepciones de las y los docentes referentes al tipo de formación continua y las estrategias de formación que emplearon en entornos educativos virtuales. De ahí el interés de saber qué opinan los docentes sobre la formación continua que optaron en un entorno educativo virtual obligatorio.

Para ello, la presente investigación responde a la siguiente interrogante: ¿Cómo son las percepciones de los docentes respecto a su formación continua en la competencia digital en el contexto de pandemia en una Institución Educativa Pública de Arequipa?

De la cual se desprende como objetivo general analizar las percepciones sobre la formación continua en las competencias digitales de los docentes de educación primaria en una Institución Educativa Pública de Arequipa en el contexto de pandemia; y, para lograrlo se consideran específicamente los objetivos: (i) describir las percepciones de docentes de educación primaria sobre los tipos de formación continua en la competencia digital en una I.E.P. de Arequipa en el contexto de pandemia, e (ii) identificar las estrategias utilizadas desde la percepción de docentes de educación primaria para formarse en competencias digitales en una I.E.P. de Arequipa en el contexto de pandemia.

Para la naturaleza de la investigación se plantea un enfoque cualitativo, esto ya que se centra en la comprensión y profundización de los hallazgos obtenidos; lo que posibilita el análisis de los informantes en su contexto y relacionados a los aspectos que los rodean (Guerrero, 2016). En la misma línea, el tipo de investigación es descriptiva, ya que permite la exploración, descripción y comprender la perspectiva de los informantes a partir de sus experiencias.

Para la recolección de datos se aplicó la técnica de la entrevista semiestructurada; esta tiene como fin el recopilar información oral del entrevistado sobre un hecho o experiencia propia (Vargas, 2012). Siendo la guía de entrevista el instrumento empleado, la cual cuenta con preguntas ordenadas y agrupadas por los objetivos específicos y las categorías planteadas de la literatura revisada. Los informantes entrevistados son 9 docentes de educación primaria de una Institución Educativa Pública y quienes laboraron en el marco de la pandemia.

La presente investigación se considera relevante para el ámbito educativo peruano, debido a que se espera que los docentes, dado el contexto educativo en la adaptación de la educación virtual, puedan reconocer y fortalecer los diferentes tipos de formación continua en competencias digitales e identificar las estrategias de formación en competencias digitales utilizadas durante este contexto para la mejora continua. Así mismo, esta investigación no pretende entregar una versión definitiva de los resultados y las formas de hacerles frente, en cambio se espera que se continúe discutiendo nuevas maneras de mejorar continuamente en la acción pedagógica.

Respecto a la organización de la investigación se divide en dos partes: la primera parte es el marco de la investigación que está dividido en los dos primeros capítulos: el capítulo 1, considera el contexto de formación durante la emergencia sanitaria y hace referencia al marco de competencias digitales docentes; y, el capítulo 2 trata sobre los conceptos y tipos de formación continua docente; además, se hace referencia a las estrategias para la formación continua de los maestros.

La segunda parte de investigación, está dividido en los dos últimos capítulos: el capítulo 3, presenta el diseño como parte de la metodología, expone el método de investigación, las preguntas de investigación y los objetivos generales y específicos, las categorías y subcategorías de investigación, los informantes, y las técnicas e instrumentos de recolección de datos de información, seguidamente, la denominación de los métodos de procesamiento y organización de la información y la ética de la investigación. El capítulo 4, corresponde al análisis y la interpretación. Finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones.

PARTE I: MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO 1: COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTE EN EL DESARROLLO EDUCATIVO A DISTANCIA

Las competencias digitales docentes es un concepto que ha ido cambiando mucho en los últimos años, especialmente cuando se trata de la educación a distancia, la cual se ha manifestado por un periodo de dos años, esto a causa de la pandemia suscitada por el virus del COVID-19. En este sentido, la gran mayoría de los educadores tuvieron que adaptarse al nuevo modelo educativo, que requería de prácticas pedagógicas que potencien el aprendizaje, enriquezcan la enseñanza a través del uso de la tecnología y permitan la continuidad del proceso pedagógico en las instituciones educativas.

En este primer capítulo se desarrollarán conceptos básicos que permiten entender la educación a distancia que surgió a causa del COVID-19. En ese sentido, en primer lugar, se describe qué se entiende por la educación a distancia. Asimismo, se precisarán las características de la educación a distancia en el Perú. Finalmente, se detallarán algunas consideraciones en el diseño del modelo educativo a distancia desarrollado en el Perú.

1.1. Una aproximación a la Educación a Distancia.

En base a los hechos provocados por el brote del COVID-19, la Organización Mundial de la Salud [OMS] ha advertido en el 2020, y declarado que se trataba de una pandemia mundial. Es por ello, que para evitar su propagación varios países decidieron cerrar los lugares con una gran concentración de personas con el fin de facilitar el distanciamiento social, uno de estos espacios son los Centros Educativos. Como medida cautelar, el Ministerio de Educación (2020), dispuso a nivel nacional el desarrollo de un modelo de enseñanza no presencial para la continuación del periodo escolar; es decir, a través de la educación a distancia que se caracteriza por interacciones muchas veces escalonadas en el tiempo y el espacio, en favor de la autonomía de los participantes (Ministerio de Educación, 2017, p.13).

Como se precisó en el párrafo anterior, la educación a distancia surge como respuesta al contexto en el que se encuentra la sociedad en el año 2020 debido a una

contingencia sanitaria mundial. Se plantea así, debido a que, en un primer momento, el proceso educativo estaba planificado y enfocado en una educación presencial; sin embargo, en un periodo corto de tiempo, se tuvieron que adaptar las medidas educativas, organizarlas y ser ejecutados en una modalidad a distancia o virtual.

Por su lado, Martínez (2008) y Campos (2017) -este último representante Unesco en el Perú-, señalan que la modalidad educativa a distancia puede considerarse también como una nueva forma de educar, la cual posibilita, que los elementos de espacio, tiempo, u oficio de los participantes, no tenga una incidencia directa en el proceso educativo. Es así que, la educación a distancia surge como una nueva opción para impartir clases, donde se hace uso de los diversos medios tecnológicos (TV, radio, computadora, audiovisuales, internet); y, donde no solo se proporciona conocimientos e información, sino también enseñanzas a través de la interacción entre la tecnología y la participación de los agentes educativos.

1.1.1. Conceptualización de la Educación a Distancia.

En el mundo de hoy, se han evidenciado variaciones constantes que influenciaron en el desarrollo y los nuevos modelos de vida. Uno de estos cambios resaltantes, es la inserción de la tecnología en el cauce cotidiano de la vida. Y, es en las últimas décadas, donde en el sector educativo, se ha incorporado las Tecnologías de Información y Comunicación-TIC, adquiriendo un valor evolutivo. En ese sentido, es comprensible que, en esta nueva sociedad, donde el conocimiento, la rapidez, la fluidez se actualizan constantemente en el proceso educativo, la mediación tecnológica se proponga como una alternativa de posibilidad y transformación para fines pedagógicos.

Las TIC, complementan, enriquecen y transforman la educación; además, permiten el acceso universal a este; reduciendo las desigualdades, mejorando la calidad y adecuación del aprendizaje; reforzando, integrando y perfeccionando la dirección y coordinación de la educación (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2021). Gracias a esta tecnología informacional y comunicativa, la educación a futuro se percibe como transformadora, ya que, busca la mejora y adaptación a las necesidades y capacidades del individuo. Y, sin duda alguna, la educación a distancia se adapta a los menesteres propios de la globalización y al desarrollo del sujeto que aprende.

Con respecto a la concepción de la educación a distancia, este ha tenido diferentes variaciones a través de la historia, y como modalidad educativa se ha visto definida por diversos autores. A partir del despliegue de estos numerosos conceptos, e influencia por los cambios evolutivos históricos de la misma; a continuación, se abordan algunos aportes teóricos para su comprensión.

Por un lado, Jhonston (2020), menciona que la mayoría de las investigaciones históricas coinciden en que la educación implica una desconexión entre estudiantes y docentes que debe ser superada por algún tipo de tecnología. Además, destaca lo mencionado por Keegan (1993), quien afirmó que la educación a distancia es un medio que puede extenderse a grandes distancias. Lo contrario a “educación a distancia” es “educación directa” o “educación presencial”, una educación de contacto directo. De tal modo, esta mención enmarca que dentro de la historia de definiciones de la educación a distancia se exponen características comunes como el espacio y tiempo.

Por otra parte, Simonson et al., (2009, como se citó en Vale et al., 2015), señalan que la educación a distancia, es una enseñanza formal encauzada por un centro educativo, donde el grupo de estudiantes está en diferentes espacios; con un proceso de comunicación interactivo, y donde se relacionan los aprendices, docentes y recursos educativos. En la misma línea, Juca (2016) menciona que “la educación a distancia es un sistema educativo de formación independiente, no presencial, mediada por diversas tecnologías” (p.107). En pocas palabras, la educación a distancia representa un cambio de paradigma en su forma de educar, dejando de lado lo tradicional, para empezar a brindar más espacios de desarrollo al estudiante.

Por otro lado, Tas, et al. (2021), mencionan que en la educación a distancia son los estudiantes quienes contribuyen a su propio aprendizaje, de tal modo asumen un papel activo y estudian a su propio ritmo; son ellos mismos los que comprueban y evalúan lo que aprenden (p. 231). Desde esta posición, se infiere que, la educación a distancia es un proceso cooperativo entre maestro y alumno, donde el estudiante actúa de forma autónoma en beneficio de su educación. Asimismo, esta modalidad educativa impulsa una propuesta didáctica donde el aprendiz autorregula su aprendizaje, transforma sus aptitudes, y es el docente quien guía este aprendizaje (Juca, 2017, p.107).

En la misma línea, García (2001, como se citó en García, 2020), reitera que “la educación a distancia se basa en un diálogo pedagógico entre docentes de una institución y los estudiantes que, ubicados en espacio diferente al de aquellos, pueden aprender de manera independiente o en pequeños grupos” (p. 41), resaltando que a través de este concepto es que, surge una configuración cuyo soporte son tres componentes y dimensiones. En primer lugar, la dimensión pedagógica del logro de aprendizaje con el componente didáctico, y segundo, la dimensión social con el componente dialógico, que interactúa para reforzar, finalmente está la dimensión técnica con un componente mediador, que es necesaria para que docentes y alumnos interactúen en un ambiente a distancia.

Recapitulando, se puede inferir que, a partir de una educación a distancia, son los docentes y estudiantes que, al no tener una relación directa en tiempo real, tienen roles indispensables a desarrollar; el docente, tiene un rol mediador, de guía en la interacción con estudiantes y la tecnología; y, el estudiante tiene un rol más protagónico, con mayor autonomía, independiente, flexible y autorregulado en cuanto a su aprendizaje. La comunicación entre ellos, es interactiva y por medio de experiencias de aprendizaje. En tanto, los medios de telecomunicación digitales y la tecnología de la información, permiten que se tenga conexiones rápidas y confiables.

1.1.2. Características de la Educación a Distancia en el Perú.

Una vez conceptualizada la educación a distancia, se destacarán sus características, con el fin último de diferenciarlas de las otras modalidades de aprendizaje. Tiene muchas características que la distinguen de otras formas de educar; he aquí, algunas reflexiones sobre estas:

En primer lugar, Juca (2016), menciona algunas características fundamentales de la educación a distancia, las cuales son: originadas en base a las necesidades de una población minúscula, con intereses únicos y distintos, y que satisfacen necesidades de este grupo poblacional; también, se le considera como una modalidad de aprendizaje dinámica, flexible, y adaptativa al contexto; tiene una utilidad práctica, acorde a las necesidades del aprendiz; y, desarrolla el autoestima, creatividad y conocimientos. Resulta claro, que las características tienen componentes ventajosos en el desarrollo autónomo y gradual de los estudiantes, también, se potencializa e

implementa el uso de las TIC; y también, los docentes se hacen más conscientes de las potencialidades de estas.

Así mismo, Del Doga (2001), García (2020) y el Ministerio de Educación (2020), están de acuerdo que existe una característica fundamental en esta modalidad educativa, y es la separación física entre estudiantes y docente, donde el proceso educativo se basa en la enseñanza conducida por maestros que transfieren información cognitiva y mensajes formativos mediante medios tecnológicos a un estudiante con quien no comparte necesariamente el mismo ambiente. A partir de este preámbulo, se presentan algunas características, que parte del concepto de la institución que rige en el Perú, el Minedu (2020):

- a. Separación física entre estudiante y docente, espacio físico entre el docente y los participantes/estudiantes en la gran parte del proceso educativo, es decir, no se imposibilita encuentros presenciales alternativos.
- b. El aprendizaje autónomo de los estudiantes, estudio independiente de los participantes, quien autorregula y controla sus ritmos de estudio, se puede decidir cómo aprender, en cuánto tiempo, en qué momento, con qué regularidad y método de aprendizaje, el cual se adapte a las necesidades de cada uno(a).
- c. La comunicación entre el docente y estudiantes, interacción bidireccional sincrónica o asincrónica, por medio de materiales. Estos materiales deben responder al objetivo de la clase; que propicien la conversación, y se brinde retroalimentación.
- d. Los materiales de aprendizaje, permiten una educación más autónoma por parte del estudiante; y, además, son indispensables para el proceso educativo.
- e. Sistema de aprendizaje, o de acompañamiento, pretende atender particularidades y disyuntivas personales de cada participante de un sistema educativo grupal.
- f. Aprendizaje flexible, los objetivos de aprendizaje, se realizan acorde al propio ritmo de aprendizaje, tiempo y espacio; atiende las diferencias particulares, y son los recursos herramientas abiertas a disposición de los participantes.

1.1.3. Consideraciones para el Diseño del Modelo Educativo a Distancia en el Perú.

El cierre de las instituciones educativas tuvo como fin el contener la transmisión del virus COVID-19, esto significó un gran desafío: adaptar la instrucción presencial a la educación a distancia. En el Perú se estableció que, desde el 6 de abril del año 2020, el periodo académico incluiría la implementación de la plataforma estratégica “Aprendo en casa” (R. M. N°160-2020-MINEDU, 2020). Esta plataforma web educativa consiste en la transmisión de contenidos en base al currículo nacional, de acuerdo a la enseñanza por competencias y experiencias, con materiales y recursos educativos adaptados al mismo. Asimismo, los medios de comunicación como: la televisora TV Perú, la radio nacional, e internet, brindan soporte al difundir el servicio educativo a toda la Educación Básica Regular y Especial.

En esta modalidad de aprendizaje se han reflejado nuevas oportunidades, pero también desafíos que han afectado a miles de estudiantes entre niños(as), adolescentes y jóvenes de zonas rurales como urbanas, y sobre todo en familias de estrato socioeconómico pobre; siendo toda esta población estudiantil, quienes sufren las consecuencias de la nueva generación educativa, digital y económica. Gonzáles (2020), refiere que este panorama muestra que el Perú tiene muchos retos en cuanto a los resultados educativos esperados; en este se encuentran carentes avances en la implementación de las TIC, e insuficiente infraestructura tecnológica, lo cual imposibilita en gran medida la continuación de los estudios por la modalidad educativa a distancia, principalmente en la población menos favorecida.

1.2. Las Competencias Digitales Docentes en la modalidad de Educación a Distancia.

Por el contexto de pandemia global y el distanciamiento social resultante. no hubo más alternativa que adaptarse al aprendizaje a distancia para así continuar con una educación estudiantil ininterrumpida. Por ello, es importante el hecho de que los educadores tengan las suficientes competencias digitales o que manejen las TIC; esto con el objetivo de que se manejen adecuadamente los recursos digitales acordes a las sesiones escolares a distancia, y que, además, sea de utilidad para los educandos. Es así que, las TIC surgen como un modo de desarrollo, con posibilidades de obtener

una mayor interactividad; así mismo, se muestra como un mecanismo de concepción, transferencia, y valoración en la educación, como promotor del aprendizaje significativo (Zárate, et al., 2020).

1.2.1. Conceptualización de las Competencias Digitales y Competencias Digitales Docentes.

Por lo que explica la UNESCO (2018), las competencias digitales son las habilidades amplias de poder usar dispositivos digitales, aplicaciones de comunicación y redes de acceso a la información; poder manejarlos mejor; esto permite crear y transmitir contenido digital, comunicar y contribuir. y dar solución a los problemas. En resumen, las competencias digitales, son aquellas habilidades funcionales que son esenciales para el desarrollo efectivo y creativo de diferentes áreas de la vida utilizando herramientas y aplicaciones.

Por otra parte, Ala-Mutka et al., (2008, como se citó en Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor, 2020), conceptualizan a las competencias digitales docentes, como la habilidad para comprender, manejar y evaluar críticamente los medios digitales de comunicación. Son los docentes quienes adquieren habilidades, actitudes y conocimientos suficientes para empoderarse en el uso práctico de las TIC, como herramientas para su actuar diario pedagógico. Esto significa un cambio de rol de los docentes, ya que, con la gran cantidad de información de la red, deberá de investigar, sistematizar, seleccionar, evaluar y finalmente transmitir este conocimiento en sus áreas de desarrollo docente; y así, complementar el soporte integral al aprendizaje del educando (Díaz y Loyola, 2021).

Es por ello que, las competencias digitales docentes, manifestadas tanto en los ámbitos formativos y laborales, requieren un grado específico en cuanto a lo que cada uno de los agentes educativos debe de conocer. Por lo que, a partir de la indagación realizada, se ha observado que, a lo largo del tiempo, se han conformado variadas propuestas de cómo evaluar o medir las competencias digitales docentes; para esto, se han propuesto aspectos que permiten un superior nivel de especificidad, estos son los Marcos de Competencias Digitales Docentes.

1.2.2. Marco Normativo de las Competencias Digitales Docentes.

El proceso estructurado efectuado entre los distintos marcos de referencia, propicia entender a más detalle la función establecida por cada entidad. A continuación, se presentan tres de los más representativos:

1.2.2.1. Marco Común de Referencia de la Competencia Digital Docente.

Publicado por el Ministerio de Educación de España, a través del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado -INTEF, siendo la última versión publicada en octubre de 2017. Está avalada por comunidades autónomas (15), educadores de altos mandos educativos y especialistas expertos en el tema, los cuales han trabajado colaborativamente en el periodo de 2013 a 2018, adaptado en base a los marcos europeos “DigComp V2.1” y “DigCompEdu, para la valoración y progreso de las competencias digitales del educador (INTEF, 2017).

Estas competencias son propuestas que necesitan desarrollarse en el presente siglo, para perfeccionar la presencia educativa del educador y el desarrollo profesional continuo del mismo. Se incluyen un total de 5 áreas y 21 competencias. expresadas por niveles de logro, los cuales son: conocimientos básicos, incluidos los niveles A1 y A2; intermedios, los niveles B1 y B2; y, avanzados en los niveles de C1 y C2. Estas competencias estructuradas están diseñadas para determinar el nivel de competencia digital de un educador en función de su nivel de progreso. La siguiente tabla muestra su estructura:

Tabla 1

Niveles, Áreas y Competencias del Marco Común de Competencia Digital Docente.

Área / Nivel	A. Nivel básico	B. Nivel intermedio	C. Nivel avanzado
Información y alfabetización informacional	1.1 Navegación, búsqueda y foltrado de información, datos y contenidos digitales 1.2 Evaluación de información, datos y contenidos digitales		
Comunicación y colaboración	2.1 Interacción mediante las TIC 2.2 Compartir información y contenidos digitales 2.3 Participación ciudadana en línea		
Creación de contenidos digitales	3.1 Desarrollo de contenidos digitales 3.2 Integración y reelaboración de contenidos digitales 3.3 Derechos de autor y licencias		
Seguridad	4.1 Protección de dispositivos 4.2 Protección de datos personales e identidad personal 4.3 Protección de la salud		
Resolución de problemas	5.1 Resolución de problemas técnicos 5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas 5.3 Innovación y uso de la tecnología de forma creativa		
	A1	A2 B1	B2 C1 C2

Nota. Esta tabla muestra las competencias digitales docentes y los niveles por los que se rige el documento normativo. Tomado de la Institución de Tecnologías Educativas y de Formación de Profesorado (2017, p.13).

1.2.2.2. Marco Europeo para la Competencia Digital Docente.

Este Marco fue publicado en el año 2017, con el único fin de lograr avances en las competencias digitales de los docentes. Este marco tiene como fin apoyar a los miembros para promover la alfabetización digital de los ciudadanos a través de la innovación educativa (Redecker, 2017). Para el presente Marco, se tuvo en consideración como bases al Marco Europeo para la Competencia Digital de los Ciudadanos, DigComp 2.1. y la DigCompOrg.

Los propósitos sustanciales de la DigComp Edu, señalados por Cabero y Palacios (2020), son: instaurar un arquetipo de avance de las competencias digitales en la misma línea con las políticas europeas, establecer una base en evidencias científicas, servir de plantilla para guiar el avance progresivo hacia un instrumento concreto, adaptado a las necesidades, generar un lenguaje y una lógica común que

permita el intercambio de los Estados miembros de la UE, crear una base para los Estados miembros e interesados, manifestando la trascendencia de la tecnología digital en ámbitos sociales, económicos, culturales, y con mayor razón en los educativos.

El presente Marco está distribuido en tres grandes grupos que, a su vez, engloban las seis áreas competenciales, interconectadas, y compuestas por 22 competencias:

Figura 1
Áreas y Competencias de la DigCompEdu.



Nota. Tomado de *Marco europeo para la competencia digital de los educadores-DigComp Edu* (p.16), por Redecker, 2017, Fundación Universia.

Asimismo, el Marco está dividido por seis niveles, las cuales poseen una nomenclatura con el fin de denominar perfiles profesionales docente: A1, profesor “recién llegado”, curioso y deseoso de aprender, A2, explorador, comprende y explora para darle significado al proceso de enseñanza-aprendizaje, B1, integrador, proporciona nuevas herramientas e ideas y las aplica, B2, experto, destreza en la aplicación, integración y reflexión, capaz de tomar decisiones, C1. Líder, comparte, transfiere su conocimiento, asimismo, reflexiona su actuar docente, C2, pionero, aún todo lo mencionado en los anteriores niveles, crítico, reflexivo, fomentador de la

renovación e innovación, desarrolla buenas prácticas, evalúa los procesos y empodera a sus estudiantes.

1.2.2.3. Marco de las Competencias de los Docentes en Materia de TIC.

El Marco de la UNESCO (2019), aborda la enseñanza desde tres niveles diferentes: adquirir, profundizar, y construir conocimientos; su interrelación con la estructura consta de 18 competencias estructuradas en relación a seis aspectos del ejercicio profesional docente (p.6). El objetivo es que los educadores con las competencias necesarias para usar las TIC en la práctica profesional puedan brindar una educación de calidad o, en última instancia, puedan guiar con éxito a los estudiantes en el desarrollo de las habilidades de las TIC.

Tabla 2

Niveles y Aspectos del Marco de la Unesco (Versión 3).

	Adquisición de conocimiento	Profundización de conocimientos	Creación de conocimientos
Comprensión del papel de las TIC en la educación	Conocimiento de las políticas	Aplicación de políticas	Innovación política
Currículo y evaluación	Conocimientos básicos	Aplicación de los conocimientos	Competencias de la sociedad del conocimiento
Pedagogía	Enseñanza potenciada por las TIC	Resolución de problemas complejos	Autogestión <input type="checkbox"/>
Aplicación de competencias digitales	Aplicación	Infusión	Transformación
Organización y administración	Aula estándar	Grupos de colaboración	Organización del aprendizaje
Aprendizaje profesional de los docentes	Alfabetización digital	Trabajo en redes	El docente como innovador

Nota. La tabla muestra las competencias que requiere un docente en conocimientos digitales según la Organización de las Naciones Unidas (2019, p. 8).

“El Marco está organizado y sistematizado en relación con el uso pedagógico de las TIC por parte de los educadores en todas las etapas de su desarrollo (OIT, 2021, p. 6). Su intencionalidad es informar acerca del mundo educativo. En los capítulos posteriores de este documento, también se detallan las metas curriculares para la formación docente, las competencias docentes a alcanzar, los fines a perseguir; y, así mismo, los modelos de actividades a desarrollar.

De los tres marcos expuestos para caracterizar y evaluar las competencias digitales del docente; en la presente investigación, se seleccionó al Marco Común de Referencia de la Competencia Digital Docente INTEF-2017, como referente para relacionar las áreas del Marco elegido con el análisis de los hallazgos de la categoría de las estrategias de formación en competencias digitales.

1.2.3. Relación entre la Competencia Digital Docente y la Competencia Transversal 28 del Currículo Nacional de Educación Básica.

El Programa curricular, publicado en 2017, dispone en su perfil de egreso que “el estudiante aprovecha responsablemente las TIC para interactuar con la información, gestionar su comunicación y aprendizaje” (Ministerio de educación, 2016, p.10). Por lo tanto, luego de culminar con la educación básica regular (inicial, primaria y secundaria), todo estudiante peruano o peruana deberá de contar con un conjunto de competencias relacionadas con la identificación y estructuración de la información. Correlación a través de la interacción y diseño de materiales digitales, incluyendo selección e instalación de aplicaciones que respondan a las necesidades del entorno actual; conocer y elegir nexos en base a condiciones personales, o del entorno; colaboración inteligente en redes sociales, etc. (Minedu, 2016, p.10).

Sin embargo, el dilema consiste en la precaria o discontinua orientación que tienen los docentes para guiar esta faena educativa. Un estudio de Mateus y Quiroz (2021), sobre las percepciones de competencias TIC de docentes de secundaria, advierte indicios de algunos de los problemas que se suscitaron en este contexto de pandemia. Donde se identifica una contradicción en el hecho de que los colegios inciten a desarrollar contenidos digitales, y la virtualización de las actividades escolares; y, por otro lado, muchos de los docentes manifiestan que estos aspectos no permiten al estudiante la reflexión, comprensión y pensamiento crítico, así como

también incrementa la saturación de información, sonidos, imágenes, etc.; lo que contribuye a la segregación social (Mateus y Quiroz, 2021).

En el Perú, “a pesar de una necesidad evidente del uso de tecnologías, la educación o alfabetización mediática no es contemplada como parte de la estructura curricular obligatoria” (Mateus y Quiroz, 2021, p. 20). Las competencias TIC, aún son consideradas como habilidades instrumentales, por los docentes (Mateus, 2019). Por otro lado, el Minedu, se ha enfocado en las competencias específicas del público estudiantil, y los docentes no habrían tenido una política clara en el manejo de sus labores. Esto, hasta los nuevos lineamientos de su práctica educativa en la modalidad de educación a distancia.

Por tal sentido, únicamente los documentos como el Marco de buen desempeño docente y el Diseño Curricular Básico Nacional, habrían sido orientadores en la práctica general de los recursos tecnológicos; asimismo, se identifica que los docentes tienen la necesidad de conocer acerca de la alfabetización mediática para que sean capaces de empoderar a los estudiantes, y que estos mismos desarrollen la autonomía para aprender a lo largo de la vida (Sulmont, 2013), considerando que son estos los que en la actualidad ya están conviviendo en una sociedad digital.

1.2.4. Perfil del Desempeño Docente en la Educación a Distancia.

En el contexto peruano, se alude a una necesidad de competencias digitales en los educadores para garantizar la calidad educativa que se brinda a los educandos. Los educadores deben de asumir y manejar los nuevos instrumentos y arrogarse el nuevo rol educador; siendo guía, y gestor de recursos digitales (Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL, 2020). Como refiere en párrafos anteriores, tras el confinamiento, y con la adquisición y marcha de la educación a distancia, se evidenció limitaciones de los docentes en el manejo de las tecnologías (Benavente et al., 2021), y del entendimiento de las competencias digitales docentes.

En la investigación de Rodríguez (2021), “*análisis del documento: Marco de Buen Desempeño Docente, acerca del uso de recursos y tecnologías por parte del docente*”; se evidenció que en dicho documento, en el dominio dos, competencia cuatro y desempeño 23, es el educador el que orienta la ejecución del proceso educativo con el empleo de los recursos y herramientas tecnológicas asequibles, ya

sea para el educador o para el educando; de esta manera, el maestro asume un actuar de gestor e intercesor tecnológico, considerando los estilos y niveles de aprendizaje. De esta manera, el docente no solo busca un aprendizaje direccionado en el manejo de las tecnologías, sino también enfatiza en el aprendizaje reflexivo y crítico de los estudiantes, para un adecuado uso de las tecnologías, en su presente y futuro.

Esto mismo lo señala, Juca (2016), el cual plantea que, se debe de incrementar la información de los docentes referente a los modelos y los procedimientos en las nuevas tecnologías de enseñanza; esto, para eliminar las carencias organizacionales y de infraestructura en los centros de estudio con respecto a la obtención, gestión e incorporación de los medios digitales y TIC. Así mismo, para que esto no sea un limitante en el progreso formativo de adquisición de habilidades del manejo tecnológico del educador, los cuales son vitales para una educación a distancia. En esta perspectiva, el docente debe estar predispuesto a aprender continuamente, puesto que en el desarrollo de educar también está presente un aprendizaje continuo del docente, entendido desde el punto objetivo de que los conocimientos cambian periódicamente, y existen nuevas tendencias educativas cada día.

Lo que se busca a partir de este razonamiento, es que dentro de un panorama educativo virtual y con la nueva era de conocimiento, es indispensable que los maestros sean aptos de fomentar en sí mismos habilidades como: flexibilidad, disposición para aprender, el trabajo colaborativo, creatividad, tolerancia a la frustración, entre otros. Donde no se espera que solo se centre en enseñar conocimientos teóricos, sino que también impulse la practicidad, esto en relación a las necesidades de los educandos como: la autonomía, el fomento del desarrollo integral, el pensamiento crítico y reflexivo (Vidal et al., 2015). A partir de todo ello, se precisa, que el educador debe de contar con habilidades, capacidades, aptitudes y actitudes que le aporten el afrontar los desafíos que conlleva la educación a distancia, y los futuros contextos.

CAPÍTULO 2: FORMACIÓN CONTINUA DE DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA

La formación docente es un tema que se aborda desde el inicio de la carrera profesional docente. Según estudiosos del tema, la sociedad de información y conocimiento, exhorta un aprendizaje continuo a lo largo de la vida, lo cual no pasa desapercibido para el actuar profesional docente. Las instituciones educativas encargadas de la formación y capacitación docente no son ajenas a esto.

En el contexto de la pandemia, y con las diferentes demandas educativas que se evidenciaron a través de este, se discute si verdaderamente los educadores poseen una adecuada preparación para intervenir y enfrentar retos. La sociedad actual se encuentra ante una demanda creciente de nuevas capacidades y competencias para el desarrollo, esto en consonancia con un contexto complejo y cambiante. Ante estos nuevos escenarios, es necesario adecuar los procesos de enseñanza y aprendizaje a procesos educativos con mayor complejidad basados en los nuevos conocimientos.

La situación expuesta condujo, en el presente capítulo, a analizar los elementos conceptuales sobre la formación docente y las estrategias utilizadas por estos en el contexto de la pandemia. En el cual se ahondará más en la formación continua de los educadores, esto para conocer cuán informados y preparados se encuentran ante escenarios inciertos, pero ya conocidos por la sociedad demandante y cambiante continuamente. Para así finalizar, con las nuevas estrategias que son utilizadas por los docentes gracias a este nuevo ámbito educativo.

2.1. Formación Continua.

En un primer momento, el docente recibe una formación inicial, la cual es indispensable para tener nociones generales de las competencias que son requeridas y sustanciales para la labor educadora. Esta formación sirve como andamiaje para la práctica profesional docente (Branda, 2018). No obstante, es la formación continua la que prevé que el docente continúe recibiendo un proceso formativo dinámico y constante, y de la cual se requiere su permanente desarrollo.

Esta formación continua es de mucha relevancia y muy necesaria en cualquier ámbito profesional, personal, cultural, social, entre otros. Este tiene como propósito, seguir informados, conectados y culturizados con los nuevos ámbitos generacionales. Dicho en otras palabras, en el contexto mundial, la formación de cualquier profesional, deberá de poseer las suficientes competencias con el fin de afrontar las diversas situaciones que se suscitan en cualquier coyuntura. Por lo tanto, así como se necesita una base por la cual partir, como lo es la formación inicial, también es indispensable que el profesorado esté actualizado con los nuevos avances, a través de una formación continua.

De esta forma, cada uno de ellos debe ser capaz de encontrar soluciones innovadoras que respondan adecuadamente a las necesidades de la sociedad, contribuyendo así a una vida más satisfactoria para ellos y para los demás. En tal conocimiento, Rodríguez et al., (2019) menciona que la formación es “el proceso de toma de conciencia personal, cuestionando lo aprendido, investigando respuestas teóricas y prácticas, pero sobre todo interiorizando nuevas soluciones a los problemas personales y profesionales” (p. 279). Por ello, la formación continua cambia y transforma constantemente paradigmas ya preconcebidos para aportar nuevas ideas, soluciones y consensos.

De la misma manera, Pineda et al., (2008, como se citó en Kleinert, 2020), menciona que la formación continua parte del deseo de desarrollarse; necesario a lo largo de la vida, con la búsqueda de mejorar y reajustar el accionar personal y profesional. Entonces, se señala que la formación continua posibilita al docente formarse en base a los intereses personales, profesionales y del ámbito social, para su desenvolvimiento óptimo frente a cualquier situación. Siendo así que, en la educación mediada por un ámbito digital y globalizado, la preparación integral del docente responda a las expectativas del contexto presente y futuro.

2.1.1. Conceptualización de Formación Continua Docente.

La formación docente, según mencionan Nieva y Martínez (2016), no es accidental y espontánea; sino es la base indispensable para la participación de los procesos de desarrollo cultural, humano y social; asimismo, resaltan lo mencionado por la UNESCO (2014), si el educador no trasciende, los cambios trascendentales de los procesos educativos no serán relevantes. Por ello, los docentes deben

comprometerse con el proceso pedagógico dirigido al desarrollo humano; y, estar preparados para las transformaciones de la sociedad y educación.

Por otra parte, Quiroz (2015, como se citó en Aguirre et al., 2021), señala que, la formación continua comprende dimensiones educativas (cambios y realidad educativa); humanas (desarrollo personal y laboral); pedagógicas (aplicación de conocimientos) e investigativas (innovación alcanzada). Según esta perspectiva, se entiende que la formación continua del docente comprende diversos procesos de transformaciones. Siendo que, en un ámbito socioeducativo es vital que los actores educativos, como los docentes, comprendan y enfrenten los desafíos educativos que impone un mundo tan globalizado y cambiante.

Mediante esta formación continua, el educador tiene la gran ventaja de poder adaptarse a las necesidades cambiantes de la sociedad del conocimiento; asimismo, este tipo de formación facilita al educador desarrollar habilidades, dominar estrategias disciplinares, reflexionar, responsabilizarse y asumir un compromiso por su ejercicio profesional (Rodríguez et al., 2019). En la misma línea Bertol (2020) y Borges (2012) enfatizan que el rol del docente es central, ya que es quien analiza, cuestiona y reflexiona sobre su propia práctica profesional, convirtiéndose en un agente vital para implementar nuevas e innovadoras alternativas de práctica a favor de su desempeño pedagógico.

Por lo tanto, la formación continua del profesorado tiene como base fundamental el desempeño y crecimiento profesional del docente. El cual, debe de regirse desde un estado consciente de crecimiento personal y profesional del maestro. Es por ello que, Rodríguez et al., (2019), señalan que la formación continua en el docente, por su naturaleza cambiante, compleja y exigente, se ha convertido en una formación que tiene como prioridad el crecimiento personal y profesional. Además, la formación continua docente, permite la viabilidad de desarrollar competencias pedagógicas propias de la profesión, en otras palabras, la mejora de la labor educadora (Jiménez et al., 2018).

De igual modo, en la formación continua del docente, la capacitación en Competencias Digitales Docentes es un reto constante, siendo este un potencial pedagógico en las últimas décadas. Por lo tanto, los docentes como parte de su formación continua deben de poseer nuevas competencias, habilidades y

capacidades, que permitan conocer la integración de las nuevas innovaciones en el aula, tales como las herramientas digitales; entonces, el alumnado adquiere y aprende competencias básicas vitales para su perfil estudiantil (Iglesias et al., 2018). Asimismo, una adecuada infraestructura tecnológica ayudará en su ejecución; sin embargo, lo más imprescindible es que sean los docentes quienes posean una preparación de calidad acorde a las nuevas exigencias educativas (Patiño et al., 2017).

2.1.2. Tipos de Formación Continua.

Los profesionales docentes al culminar la primera etapa de su preparación tienen la posibilidad de continuar con esta; es por ello que, la formación continua se enfoca en la promoción de un crecimiento profesional a partir de su propia experiencia en el que adicione su reflexión a partir de la práctica (Carrillo et al., 2021). A continuación, se exponen los tipos de formación continua que fortalecen estas competencias profesionales:

2.1.2.1. Actualización.

En estos tiempos es importante que los docentes actualicen sus habilidades docentes y pedagógicas para brindar una educación de calidad debido a que la información cambia constantemente y se necesita de maestros actualizados. Nadie deja de aprender, y mucho menos los educadores. Así como lo menciona, Sagar (2020), los docentes deben de desentrañar y reagrupar sus conocimientos, las habilidades, las pedagogías y los resultados del aprendizaje, con el fin de mantener relevancia y conexión con el futuro educativo.

Los educadores y los estudiantes son actores fundamentales de un sistema educativo. Es indispensable que el maestro sea reflexivo en su práctica educativa de acuerdo al espacio y tiempo en el que desarrolla su actuar educativo. Así como refiere, Solika et al., (2020), es necesario que los docentes posean una alta formación profesional, habilidades pedagógicas, cualidades, conocimiento de la sociedad, uso efectivo de las tecnologías avanzadas y métodos interactivos, lo principal, es profundizar y actualizar los conocimientos y destrezas profesionales, según el orden de la sociedad global.

Por lo tanto, la formación continua se entiende como el proceso de actualización de los docentes, como una oportunidad para mejorar su práctica docente

diaria a partir de los conocimientos pedagógicos que poseen y pretenden actualizar; para ello, se recomienda conocer las necesidades de formación docente a partir de las cuales generar una reflexión personal, y así lograr la superación profesional, y los resultados educativos esperados por los estudiantes (García-López et al., 2013). En consecuencia, el docente para proporcionar la mejor enseñanza, debe de comprender que es una obligación el mantenerse actualizado de las presentes y futuras demandas sociales y educativas.

En la misma línea, estudiosos del tema, consideran que la actualización pedagógica docente es de suma importancia para poder lograr una educación que sea factible y permanezca actualizada constantemente (Ríos y Ceballos, 2018). En tal sentido, se espera que los dilemas que puedan eventualmente presentarse puedan ser solucionados rápidamente. Cuando se empieza a actualizar la educación, es imperativo que el docente cuente con pedagogías efectivas, habilidades y técnicas acordes a la situación; de esta forma también se incluye a los demás actores educativos y los demás componentes que complementan una educación de calidad (Sagar, 2020).

2.1.2.2. Especialización.

Esta tipología de la formación continua, se fundamenta en la adquisición de un título profesional o académico; cuyo objetivo principal es “ahondar en los conocimientos teóricos, prácticos y metodológicos del desenvolvimiento profesional, se orienta más a la obtención de habilidades, competencias y capacidades, con el fin de desempeñar una determinada labor, y así complementar aspectos de la carrera profesional” (Cordero, 2019, p. 17). En este sentido, la especialización docente se enfoca en que los educadores tengan mejores conocimientos, habilidades y capacidades en una rama educativa específica.

La UNESCO (2019), señala que la especialización “comprende aquellos estudios de mayor profundización y especialización profesional en algún campo específico de acuerdo al rol que ejerce” (p. 46). Por tal motivo, para que el docente adquiera un nuevo logro académico como maestría o doctorado, es necesario que obtenga con antelación una participación en diplomados, post-títulos y programas educativos, de esta forma tendrá mayor conocimiento de aquello en lo que desea profundizar. Estas acciones de aprendizaje formativo docente no solo contribuyen a

su profesión, sino también adquieren resultados satisfactorios para una enseñanza eficaz (Johansson & Myrberg, 2019).

En cuanto a la formación de especialización, está encaminada a ofrecer al docente estudios de mayor profundización y especialización profesional en diversos campos educativos y/o en relación a las vicisitudes del sistema educativo; busca desarrollar formadores docentes con capacidades de diagnóstico, planificación, cátedra, y evaluación de las competencias profesionales, todo ello en relación al Marco de Buen Desempeño Docente (UNESCO, 2019). Por lo tanto, se espera que la especialización de los conocimientos específicos tenga efectos positivos no solo en el rendimiento profesional, sino también fomentando la motivación del alumnado. Además, induce a que los educadores sean aquellos que tengan mayor capacidad de criticidad para lograr proyectos constructivistas en la educación.

Como un peldaño más elevado, tenemos al posgrado, el cual contribuye a que los profesionales docentes tengan una mayor adquisición y profundización de un aspecto en particular a desarrollar y mejorar. Robalino (2005 y 2006, como se citó en Herrera, 2019), menciona que la formación posgradual pasa a ser una condición para mejorar en la carrera profesional, y el reconocimiento docente.

2.1.2.3. Coach entre pares.

El coach entre pares, consiste en la interacción de dos o más individuos, los cuales se reúnen para aprender mutuamente uno del otro, con el fin de mejorar sus habilidades y superar cualquier obstáculo. Hsieh et al., (2021), refieren que este tipo de formación continua es el intercambio de información y experiencias entre dos o más profesores para alcanzar una mejora en su práctica docente, en el cual se pueden utilizar diferentes formas de aprender mutuamente y en colaboración.

Por otro lado, Rodríguez et al., (2019), afirma que el coach entre pares puede denominarse apoyo entre pares, el cual se entiende como un proceso metódico de soporte y colaboración diseñado para complementar y beneficiar a los educadores a solucionar diversas problemáticas de su práctica docente. Asimismo, constituye en una fuente para promover la formación de los profesores, mediante la reflexión, los objetivos a plantearse y el plan de acción a partir de esta, lo cual posibilita una solvencia y resolución de la problemática a resolver. Por último, fomenta la

cooperación y confianza entre docentes, siendo así que en las situaciones conflictivas los docentes trabajen colaborativa y participativamente con el fin de elaborar una rápida solución, logrando así un aprendizaje mutuo.

2.1.2.4. Autoformación.

Las acciones formativas se van actualizando conforme avanza la sociedad educativa. La autoformación implica el desarrollo propio, en el cual el educador enfrenta responsabilidades y asume retos de autoformarse para su propio beneficio. Así como refiere Navia (2017, como se citó en Terrazos, 2018), la autoformación docente es un proceso mediante el cual el sujeto toma responsabilidad de formarse académicamente, reorientando su existencia; esta autonomía ayuda a fortalecer su formación, convirtiendo este accionar en una actividad autodidacta y reflexiva (p.18).

Asimismo, la autoformación es promovida a través del constante cambio, el cual se plantea como un proceso sustancial por la posibilidad de crear transformaciones en el plano interno y externo del individuo (Vargas, 2010, como se citó en Lucio, 2018), es decir, favorece su individualidad y también a su entorno profesional. Asimismo, Lucio (2018) refiere, que este tipo de formación continua no es una obligación o exigencia por una programación prefijada; sino, es un proceso que dependerá muy particularmente por las motivaciones intrínsecas de los educadores y de sus necesidades específicas. De tal manera, una autoformación es un tipo de formación que se rige más en los intereses personales y/o profesionales, lo cual contribuye a seguir desarrollándose en el campo académico.

Por otro lado, Aneas-Novo et al., (2019), mencionan que “la autoformación plantea que a través de la optimización de la formación continua y del crecimiento profesional se identifique a los educadores como los agentes reguladores del cambio social, planificadores y gestores del aprendizaje y la enseñanza de calidad” (p. 97), siendo el docente concebido como investigador en su práctica diaria; lo que le permitirá reflexionar y criticar los problemas que considere relevantes. En la misma línea, Holguín (2018), plantea a la autoformación como una actividad que tiene como fin fortalecer las competencias laborales docentes, esto mediante la incorporación de conocimientos pedagógicos de relevancia, de esta manera dar respuestas a las necesidades y exigencias de las nuevas demandas educativas.

Es por ello que, la autoformación predispone de nuevos horizontes de formación; y además, de nuevas formas de intervención pedagógica, con un enfoque de desarrollo innovador para todo el ámbito educativo en general. Del mismo modo, promueve la implementación de proyectos comunes para el trabajo en beneficio del aprendizaje. Además, se señala que la autoformación es más efectiva cuando se lleva a cabo en colectivos académicos que tienen intereses en común, esto gracias a la creación de comunidades de aprendizaje (Formaciónib, 2020). En suma, la autoformación docente debe ser una actividad que transforma las prácticas docentes, donde se pone en marcha la activación de estrategias y aptitudes personales y profesionales para superar los desafíos a los que se enfrenta la educación.

2.2. Estrategias utilizadas por los Docentes para su Formación Continua.

El educador para que sea un verdadero agente de cambio en la sociedad, debe formarse constantemente con las nuevas actualizaciones educativas. A partir de esto, su formación ha de responder a criterios y principios importantes que fomenten tomar decisiones relacionadas con las estrategias de formación. Estas deberán estar fundamentadas en el estudio, meditación y la optimización de la práctica docente. A continuación, se presentan algunas de estas estrategias para el logro de una formación continua e integral.

2.2.1. PLE: Entornos Personales de Aprendizaje.

El término Entornos Personales de Aprendizaje, que deriva del acrónimo inglés PLE (Personal Learning Environment), es base para comprender los cambios en la práctica de aprendizaje personal. Torres et al.. (2016), mencionan que los PLE pretenden controlar el propio entorno de enseñanza y aprendizaje; asimismo, citando a Castañeda y Adell (2010), refiere que el PLE es un conjunto de herramientas, fuentes de información, conexión y actividades que cada sujeto usa frecuentemente para aprender. En tal sentido, los PLE son la integración de las tecnologías, las relaciones interpersonales o personales y las estrategias de uso.

También se puede entender que el PLE es una colección de herramientas para que el usuario las utilice según sus necesidades; se implementan básicamente para el desarrollo de sus acciones personales de trabajo y aprendizaje (Llorente, 2013). Asimismo, el PLE ayuda en los esfuerzos y trayectorias de aprendizaje personal, y

colectiva -en contextos educativos-. Por lo que se puede deducir, el PLE supone una transformación en el uso de las tecnologías, ya que éstas respaldan su organización y planteamiento.

Del mismo modo, Xu et al., (2020), refiere que un entorno personal de aprendizaje [PLE], es un enfoque pedagógico potencial para realizar un aprendizaje orientado al desarrollo del maestro. Así también Torres-Gordillo et al., (2016), enfatiza que: “cuando el docente conoce los PLE tiene más fácil personalizar su docencia” (p.14). A partir de ello, podemos inferir que la utilización de los PLE es una muy buena estrategia para que el docente pueda mantener la vanguardia de los aprendizajes.

De tal manera, son los docentes quienes tienen la tarea de “centrar” sus esfuerzos en el aula, de brindar a los estudiantes un aprendizaje sobre el manejo de la virtualidad; procurando construir y gestionar su PLE. En palabras de Magro (s.f.), “un PLE es una herramienta conceptual, un instrumento de reflexión que permite tomar conciencia de los procesos personales en la gestión de información y aprendizaje”. Los componentes del PLE, son tres: (a) herramientas, (b) recursos y fuentes de información y (c) las comunidades virtuales.

Según Dellepiane (2018), los PLE utilizan recursos y herramientas para facilitar la creación de redes de aprendizaje, posibilitando la colaboración y comunicación, siendo importante su gestión, para ello se dividen en tres fases:

- Manejo de la información de interés
- Generación de contenidos
- Comunicación con otros

A este conjunto de fases se le denomina como el método de “Curación de contenidos” o “Content Curation” (Guallar y Leiva, 2013, como se citó en Aguilar-Peña, 2020). Estas fases son relevantes para definir bien las fuentes y la forma de gestionar la información, por lo cual es necesario elegir las herramientas digitales necesarias con la que se trabajarán los contenidos, y así seguir aprendiendo. En retrospectiva, esto permite desarrollar competencias digitales necesarias para interactuar en entornos digitales mediados por herramientas tecnológicas logrando desarrollar una formación continua en consonancia con la actualidad educativa.

2.2.2. PLN: Redes de Aprendizaje Profesional.

Los autores, Downes (2007), Sloep y Berlanga (2011), y Carrillo (2019), apuntan que las redes de aprendizaje son ámbitos que secundan a los participantes a desarrollar sus competencias cooperando y compartiendo su conocimiento. Esto favorece y fortalece la dinámica interactiva a través de la comunicación y las relaciones entre iguales. Las Learning Networks, son espacios donde los participantes interactúan, compartiendo información y colaborando con la finalidad de generar conocimientos y enriqueciendo la experiencia en cualquier contexto.

Por lo tanto, las redes profesionales de aprendizaje, de las siglas en inglés PLN (Professional Learning Networks), representa a cualquier grupo de sujetos que participa en el aprendizaje colaborativo con otros sujetos, los cuales están fuera de su comunidad de práctica diaria; esto con el fin de mejorar los resultados para los estudiantes (Brown & Poortman, 2018). Es decir, las redes de aprendizaje profesional son parte de un objetivo más social, la cual tiene como encargo cohesionar las interacciones entre los participantes de la comunidad a la que está orientada.

Por un lado, Krutka et al. (2017), mencionan que muchos de los educadores del presente siglo utilizan las plataformas de socialización tecnológica, esto para enriquecer las redes de aprendizaje profesional [PLN]; estas pueden respaldar el aprendizaje participativo y continuo, y son los servicios de las redes sociales las que median la comunicación entre los educadores, favoreciendo el desarrollo de un aprendizaje bidireccional. Por lo tanto, se puede deducir que las redes de aprendizaje profesional, se centra en reunir a académicos y profesionales que tengan como objetivo en común el aprender, comprender y apoyarse mutuamente a través de las redes, con el fin de lograr el aprendizaje de los maestros, y así, mejorar la enseñanza del alumnado.

Del mismo modo, la investigación realizada por Tours (2015), reveló que el uso de la red personal de aprendizaje del docente, permite que en su práctica cotidiana de alfabetización digital existan mayores oportunidades como: la recuperar y agregar nuevas fuentes de información y recursos, lograr una cooperación y colaboración, reflexionar y socializar; además, identificó que los educadores consideran valiosa esta forma de aprender. En la misma instancia, Prenger et al., (2021), señala que las ventajas de la red de aprendizaje profesional representan una gama amplia de

recursos y experiencias de las escuelas que participan en el diálogo, mayores oportunidades de autorreflexión y la reflexión continua sobre el actuar educativo, así como, un mayor compromiso con los retos e interacción de aprendizaje profesional.

En definitiva, es una red de interacción online y espacial, es decir que a través de las plataformas sociales sin importar el espacio y tiempo la comunicación y conexión de uno con otro puede realizarse fácilmente. Son los profesionales docentes quienes con los mismos intereses, ideas o recursos pueden llegar a compartir sus experiencias y aprendizajes con el que podrán lograr superarse y estar en la misma línea de las nuevas situaciones dentro y fuera del aula. Los docentes expanden sus límites, colaborando con otros y aprendiendo a la vez.

2.2.3. Redes Sociales.

La educación en la actualidad se caracteriza cada vez más por la integración de las nuevas tecnologías y con ella de las redes sociales, las cuales permiten a los usuarios mantener la comunicación con otras personas que compartan los mismos intereses. Según menciona Ureña (2011, como se citó en Vallín, 2012), una red social se entiende como una estructura social que está compuesta por un conjunto de personas que por intermedio de una red se relacionan, conectan e interactúan; sus ventajas son: dotar a los usuarios de espacios interactivos virtuales, las cuales complementan y amplían las relaciones sociales de cada individuo; y, la construcción de herramientas de comunicación masiva. Teniendo en cuenta lo antes mencionado, las redes sociales son muy propicias para generar espacios de interacción y trato entre los agentes de una comunidad educativa.

Por lo que, Vallín (2012), señala que la organización de redes facilita generar comunidades virtuales de aprendizaje, en el cual se propicia la interacción, cooperación, intercambio de conocimientos e información (una educación mutua) entre dos o más personas, una formación constante y recíproca a las necesidades de cada ámbito. Considerando que, lo máspreciado y valorado es la comunicación y transmisión de la educación, es bastante requerido el uso de las redes sociales, con el afán de planear mejoras educativas. Así mismo, con las redes sociales se espera que los educadores logren una comunicación más ágil para transmitir contenidos educativos a los estudiantes, logrando una mayor participación y construcción de variadas formas de brindar y adquirir enseñanzas (Gaspar y Gutiérrez, 2012).

Las redes sociales que se han mantenido en mayor vigencia son las páginas de Facebook, YouTube, WhatsApp, y con la integración de Instagram, Telegram y TikTok, son los espacios que más relevancia tienen en el presente siglo. Así como lo menciona Toribio (2011), las redes como la de Internet y entre las ya mencionadas, son muy utilizadas cotidianamente por educadores que desean compartir en base a sus experiencias, nuevos modos de abordar la educación; además, señala que “cualquier red es propicia para la autoformación siempre que encontremos usuarios dispuestos a usarla de modo profesional” (p. 374).

En conclusión, las redes sociales pasaron a ser una gran parte de la vida diaria de cualquier individuo y es importante mantenerlas presentes en el proceso educativo. Se debe alentar a la escuela, a hacer uso de la tecnología para lograr una comunicación e interacción más favorable y efervescente. Los beneficios comienzan a partir de una relación más cercana entre todos los agentes educativos, hasta los cambios permanentes en la forma de educar y aprender de los estudiantes.

2.2.4. Portafolio Docente.

El portafolio suele ser usado en distintos ámbitos profesionales, uno de estos es el ámbito educativo. En esta estrategia de formación, los docentes incluyen los esfuerzos y resultados de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, esto con el afán de mejorar y reevaluar el mecanismo de enseñanza. Asimismo, “se incorporan los materiales y documentos que en su conjunto muestran el alcance y calidad del desempeño docente; y la responsabilidad de recopilar información pertinente sobre su actuar pedagógico, evidenciando así su profesionalismo educador” (Fernández, 2004, p. 135). La realización de un portafolio docente tiene como objetivo ayudar a los educadores a crecer profesionalmente, mediante la canalización de su actuar pedagógico, el cual podrá analizar y reflexionar sobre su calidad de trabajo, lo que contribuye a su formación continua.

Asimismo, Padrós (2011), menciona que el portafolio es una carpeta, por la cual el profesional deposita los planes de trabajo de diferentes áreas, las cuales elabora, desarrolla y evalúa a lo largo de su desempeño. Por consiguiente, el maestro mediante las diversas situaciones educativas va recopilando información durante el proceso, para que continuamente retroalimente su trabajo en el proceso de enseñanza. Es por ello que el educador como profesional autosuficiente y responsable

tiene la capacidad de participar activamente en el ejercicio de su profesión educadora; y, en los elementos y recursos que conforman este actuar, con el objetivo de hacer hincapié en una educación de calidad.

En tal sentido, Vega (2016), refiere que el portafolio docente es considerado como un método de formación, ya que, este puede servir como herramienta de autorreflexión y autorregulación de su actuar profesional. Es así que, la utilidad del portafolio tiene un trasfondo más autónomo, considerándola una estrategia para organizar la acción pedagógica. Por otro lado, Bozu e Imbernón (2009, como se citó en Vega, 2016), señalan que, según el propósito y el uso de cada portafolio, este puede dividirse en cuatro tipos: (1) de evaluación, (2) de mejoramiento de la enseñanza, (3) de la valoración y promoción, y (4) de la formación y desarrollo profesional.

En términos generales, las estrategias de formación de los docentes, son generalmente usadas para configurar, planear y gestionar su enseñanza frente a los diferentes ámbitos en el cual se ven envueltos los estudiantes y ellos mismos. Frente a la educación a distancia, son los ámbitos y las herramientas digitales, las modalidades más utilizadas para posibilitar la comunicación e inserción de la reciente modalidad educativa. Desde este punto de vista, los maestros son quienes deben administrar una serie de estrategias que les permitan desarrollarse plena y óptimamente para brindar una educación pertinente.

PARTE II: INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

En este tercer capítulo se expone el diseño metodológico, de investigación. Se sustentan aspectos como el enfoque metodológico, el tipo y método de investigación. Posteriormente, se explica el objetivo y problema de investigación, las categorías, y se presenta el proceso de selección de los informantes, la técnica e instrumento aplicado para la obtención de información. Por último, se describe de modo detallado el proceso de análisis de la información obtenida. En todo este proceso se asegura la constancia de los principios éticos de la investigación.

3.1. Enfoque y tipo de investigación.

3.1.1. Enfoque de la investigación.

Esta investigación se aborda desde el enfoque cualitativo, dirigido a comprender la realidad a través de interpretaciones individuales de la realidad, incluso de la práctica cotidiana, y conocimientos relevantes para el tema estudiado (Flick, 2015). Además, Hernández, et al., (2014) señalan, que “el acto de interpretación es dinámico en dos direcciones: entre los hechos y sus interpretaciones” (p.8), este varía dependiendo del estudio que se realiza. Es así que, desde este enfoque se pretende analizar un hecho particular a partir del significado, la percepción y la experiencia de los informantes involucrados en la investigación, y así comprender la acepción de cada una de las manifestaciones.

La investigación presenta un enfoque cualitativo, ya que se busca identificar, describir y analizar cuáles son las percepciones de los docentes participantes sobre el tipo de formación continua y las estrategias en competencias digitales necesarias en una educación a distancia.

3.1.2. Tipo de investigación.

En la misma línea se muestra una investigación de tipo descriptivo, ya que, “permite recoger o medir información sobre los términos o categorías destacables de la presente investigación, ya sea de forma independiente o colectiva” (Hernández, et al., 2014, p. 92). Asimismo, la investigación descriptiva, pretende descubrir nuevos hechos y significados de una realidad -explica un estado de cosas- (Guevara, et al.,

2020), a partir de los significados que le dan los individuos sujetos a esta. Por lo tanto, el investigador no tiene participación alguna sobre las categorías (Dudovskiy, 2020).

En este sentido, la investigación pretende describir a más detalle sobre la noción de la formación continua, identificar las nociones sobre las estrategias que usan nueve maestras de primaria para mejorar el desarrollo de las competencias digitales.

3.2. Problema y objetivos de la investigación.

En los posteriores párrafos se detalla el problema de investigación, el objetivo general y objetivos específicos planteados para su posterior indagación y profundización del tema en cuestión.

3.2.1. Problema de investigación.

Ante el nuevo escenario educativo de educación virtual se puede colegir que los docentes peruanos asumieron un nuevo reto, el cual los instó a indagar, prepararse y comunicarse, de forma generalmente empírica y autónoma como educadores en formación. Evidenciando así, que en el sector educativo impera un gran interés para que el profesorado esté en constante formación, esto con el afán de que obtengan nuevos conocimientos, habilidades y una actitud de asumir de manera correcta el rol educador. Las alternativas de formación continua de los docentes en reiteradas ocasiones son asumidas individualmente, y es reconocida como autoformación.

En la misma línea, las transformaciones educativas en el plano virtual-digital es una realidad que el educador debe de asumir responsablemente, ya que, son los estudiantes las principales prioridades frente al uso adecuado de las tecnologías. Cabe recalcar, que los docentes deben de poseer las bases de una gama de competencias digitales que les posibiliten hacer uso de las TIC, para diseñar, seleccionar, administrar y organizar la información relativa a esta. Por lo tanto, los docentes deben de actualizarse constantemente con el uso de tecnología de redes y comunicaciones; en otras palabras, conocer a profundidad las Competencias Digitales Docentes.

Por otro lado, es importante resaltar que se realizaron y se siguen realizando esfuerzos por parte del Ministerio de Educación del Perú, con el afán de mejorar la

calidad educativa y brindar el mejor asesoramiento de acuerdo a las necesidades de cada realidad educativa. Estas acciones, en primera instancia, abarcan desde el fortalecimiento, disposición y la actualización profesional de docentes; no obstante, los resultados difieren de los esperados, esto por las diferentes limitaciones que existen.

Por lo tanto, el problema de investigación a responder, es: ¿Cómo son las percepciones de los docentes respecto a su formación continua en la competencia digital en el contexto de pandemia en una Institución Educativa Pública de Arequipa?

3.2.2. Objetivos de la investigación.

3.2.2.1. Objetivo general:

- Analizar las percepciones sobre la formación continua en las competencias digitales de los docentes de educación primaria en una Institución Educativa Pública de Arequipa en el contexto de pandemia.

3.2.2.2. Objetivos específicos:

- Describir las percepciones de docentes de educación primaria sobre los tipos de formación continua en la competencia digital en una I.E.P. de Arequipa en el contexto de pandemia.
- Identificar las estrategias utilizadas desde la percepción de docentes de educación primaria para formarse en competencias digitales en una I.E.P. de Arequipa en el contexto de pandemia.

3.3. Categorías y subcategorías de análisis.

Esta investigación considera dos categorías generales de estudio, identificadas a partir de los objetivos específicos expuestos, del cual se precisa que en la primera categoría se exponen las percepciones de los tipos de formación continua en competencias digitales y en la segunda categoría se aborda las estrategias en competencias digitales de los docentes. Subsecuentemente, para determinar las subcategorías, se consideró las surgidas por las revisiones bibliográficas. La siguiente tabla nos permite observar claramente las categorías y subcategorías de este estudio.

Tabla 3.

Categorías y subcategorías de la investigación.

Categorías	Subcategorías
Tipos de formación continua en competencias digitales	Actualización
	Especialización
	Coach entre pares
	Autoformación
Estrategias de formación en competencias digitales	Entornos personales de aprendizaje, PLE
	Redes de aprendizaje personal, PLN
	Redes sociales
	Portafolio docente

3.4. Informantes para la investigación.

La Institución Educativa, la cual se encuentra en la ciudad de Arequipa, cuenta con una población educativa de 21 docentes en total, los cuales se encuentran distribuidos entre los niveles de inicial, primaria y secundaria. Los informantes, en la presente investigación, está compuesta por 09 maestras tutoras del nivel primario, de las cuales se seleccionaron 1 o 2 por ciclo. De este grupo de docentes se hizo la solicitud pertinente de participación voluntaria, con el cual se pudo ejecutar la entrevista programada, para ello se consideraron aspectos como:

- Sexo
- Tiempo de servicio en la institución
- Accesibilidad (confirmación anticipada de su participación voluntaria a la entrevista).

Las docentes entrevistadas fueron todas mujeres. En la tabla 4, se mencionan las características de cada informante seleccionada:

Tabla 4

Características de los informantes de la investigación.

Codificación por docente	Edad	Sexo	Profesión	Servicio (años)	Grado a cargo
ED1	56	F	Docente de primaria	33	1ro
ED2	58	F	Docente de primaria	19	2do
ED3	49	F	Docente de primaria	21	3ro
ED4	59	F	Docente de primaria	20	4to
ED5	53	F	Docente de primaria	18	4to
ED6	44	F	Docente de primaria	15	5to
ED7	45	F	Docente de primaria	18	5to
ED8	49	F	Docente de primaria	30	6to
ED9	54	F	Docente de primaria	31	6to

Nota. Esta tabla muestra la organización de códigos asignados a los informantes de la presente investigación, los cuales se caracterizan de acuerdo a su edad, sexo, profesión, el tiempo de servicio y el grado a cargo.

3.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

En los posteriores párrafos se detallan la técnica e instrumento empleado para recoger la información, las cuales se desarrollaron de acuerdo a los objetivos propuestos en un inicio.

3.5.1. Técnica de entrevista semiestructurada.

Para la recolección de la información se utiliza la técnica de la entrevista, que se define como una interacción o método profesional que implica un cuestionamiento cuidadoso y una actitud de escucha para adquirir conocimientos (Kvale, 2015). Por lo tanto, si se hacen las preguntas correctas durante la entrevista, la entrevista tiene el potencial de producir datos precisos y significativos. Por otro lado, como señala Kvale (2015), cuando se utiliza un enfoque cualitativo para entrevistar, se debe prestar

atención a la precisión de la descripción y al rigor de la interpretación del entrevistador.

La entrevista es semiestructurada porque consta de preguntas abiertas que pueden ser modificadas, reformuladas o ampliadas; para precisar mejor ciertos conceptos y obtener más información, dependiendo de las necesidades y criterios del investigador (Hernández, et al., 2014). Cabe señalar que el número total de entrevistas fueron 09, y una entrevista piloto para asegurar la comprensión de las preguntas. Las entrevistas tuvieron una duración de 30 a 45 minutos. Con estas acciones se espera comprender las percepciones de los docentes sobre cuánto saben sobre su formación continua y las estrategias que emplearon para su formación en competencias digitales.

3.5.1.1. Diseño y validación del instrumento.

El instrumento de investigación, se diseñó y validó con el fin de recolectar información sobre las percepciones que tienen los docentes sobre su formación continua y las estrategias empleadas para la formación en competencias digitales docentes. Para ello, se elaboró un guion de entrevista semiestructurada (Anexo 2), compuesta por 10 preguntas abiertas en base a lo examinado, que ayudaron a abordar los objetivos generales y específicos, categorías y subcategorías del estudio.

Para garantizar la efectividad y fiabilidad del guion de la entrevista, se solicitó su respectiva validación a tres expertos en investigación cualitativa -con especialidad en TIC o gestión de la educación- pertenecientes al departamento de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Para tal efecto, se enviaron por correo electrónico los siguientes documentos: Matriz de Consistencia (Anexo 1) y la Ficha de Evaluación con la entrevista semiestructurada (Anexo 3), las cuales permitieron la validación individual de las respectivas preguntas. Después de recibir los comentarios y estos siendo analizados, se procedió a aplicarlo.

3.5.1.2. Aplicación del instrumento.

Para utilizar el instrumento, se tuvo el primer contacto presencial en la escuela con las docentes de primaria de la institución educativa, las cuales cumplían con los criterios anteriores. En el primer contacto, se pudo brindar una mirada de primera mano sobre el propósito del estudio, que se pretendía con el contacto directo y finalmente la solicitud respectiva de si contaban con tiempo disponible para una

entrevista.

Y así, nueve docentes aceptaron responder la entrevista. Para ello, obtuvieron el consentimiento informado, explicando el anonimato y la confidencialidad de las entrevistas. Finalmente, con fines puramente académicos, se solicitaron grabaciones de audio de la entrevista en cuestión. Las entrevistas se realizaron a nueve docentes, según la disponibilidad de cada una. Cada entrevista tuvo una duración de 40 minutos aproximadamente.

3.6. Principios de la ética de la investigación.

La investigación consideró cinco principios éticos que fueron establecidos y reglamentados por el Comité de Ética de la Investigación (CEI) de la Pontificia Universidad Católica del Perú (2016), a saber: respeto por las personas, la beneficencia y no maleficencia, justicia, integridad científica y responsabilidad.

En cuanto al principio de respeto a las personas, se elaboró un documento de consentimiento para cada participante en el que se indica que la información proporcionada por ellos se mantendrá en estricta confidencialidad y se utilizará únicamente para los fines de este estudio. De esta forma, se utilizan seudónimos, lo que permite respetar el anonimato y la privacidad de los participantes con el fin de proteger la información proporcionada. Con la entrega de un consentimiento informado leído y firmado, expresa así la participación voluntaria y pleno conocimiento de la investigación realizada.

En cuanto al segundo principio de beneficencia y no maleficencia, se permite al educador hacer preguntas durante y después de la entrevista, o interrumpir si lo considera oportuno. En el tercer principio de equidad, los entrevistadores buscan la equidad entre los interlocutores antes, durante y después de participar en una entrevista. Finalmente, como cuarto principio, el Principio de Integridad Científica, los participantes comprenden de manera clara y concisa el propósito y alcance de la investigación e indican que pueden solicitar resultados si lo estiman necesario.

3.7. Procedimiento empleado en el procesamiento y análisis de datos.

Para el procesamiento de la información recogida de las entrevistas semiestructuradas, su procedimiento fue el siguiente:

- Transcripción de las entrevistas: Se procedió con la decodificación de lo expresado por las docentes entrevistadas, la transcripción está realizada tal cual fueron las respuestas brindadas, consignando las opiniones e ideas expresadas.
- Luego, se rescató la información más relevante para contrastar con la información del marco teórico.
- Se agruparon los datos identificados teniendo en cuenta los patrones hallados, agrupando la información en torno a un tema resaltante.
- Finalizando ello, se realizó la valoración de lo más significativo, lo que permitió diseñar mapas conceptuales que complementaron la información analizada.

Con los datos categorizados, se procedió con el análisis e interpretación de los resultados. Esto se desarrolló continuamente desde el principio del recojo de información, pero de una manera más sistemática; buscando así, otorgar autenticidad a la investigación cualitativa.

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Este capítulo analiza las percepciones de los docentes sobre: los tipos de formación continua en competencias digitales docentes; y, las estrategias digitales de formación continua en competencias digitales, recogidas en un centro educativo público en el marco de la educación virtual desarrollada en pandemia. Para ello, se seleccionaron hallazgos importantes mencionadas por las docentes en las entrevistas realizadas y posteriormente transcritas, que permitieron describir, según la experiencia de las docentes, cuál era su percepción sobre los tipos de formación continua y describir las estrategias digitales que ayudan al docente a desarrollar sus competencias digitales.

Por lo tanto, con el fin de organizar este capítulo de manera ordenada, se consideraron dos partes. El primero, titulado: formación continua de competencias digitales desde la percepción docente, donde se presentan los tipos de Formación Continua que perciben como indispensable en su actuar docente en el contexto de la pandemia. La segunda parte, se denominó: estrategias para la Formación Continua en Competencias Digitales desde la percepción docente, en la cual se describen las estrategias de formación en Competencias Digitales utilizadas por las docentes; todo ello según lo expuesto en las categorías de análisis.

Se realiza una descripción de los hallazgos recogidos durante el vaciado de la información y la identificación de coincidencias. Las experiencias individuales variadas permitieron la elaboración de un análisis interpretativo minucioso, en donde se buscaba relacionar los hallazgos y el marco teórico de la presente investigación.

4.1. Formación continua de competencias digitales desde la percepción docente.

La formación continua del docente es interpretada como una parte central del desarrollo educativo, esencialmente para afrontar los cambios inesperados dentro de este ámbito. En base a esto, la coyuntura de la pandemia que transformó la forma de educar, en donde la política educativa digital tuvo un impulso inesperado, y las tecnologías digitales fueron el sostén de la continuidad educativa en contextos de presencialidad restringida (Cardini et al., 2021), fue la formación del profesorado base fundamental para abordar y enfrentar estos desafíos.

A partir de ello, en los párrafos posteriores, se presenta un análisis de los hallazgos, en el cual se pretende responder al primer objetivo específico: describir las percepciones de docentes de educación primaria sobre los tipos de formación continua en la competencia digital en una I.E.P. de Arequipa en el contexto de pandemia, como se presenta a continuación:

4.1.1. Percepciones docentes sobre las actualizaciones en competencias digitales.

Las actualizaciones es un tipo de formación continua que se caracteriza por poseer capacitaciones en algún aspecto o tema idílico. Delgado (2019), refiere que la actualización es considerada como la actividad de estar al día con la educación, es decir, estar a la vanguardia; esto para acceder a información nueva en el campo educativo.

Dentro de este marco, durante las entrevistas se encontraron los siguientes hallazgos: “Si, nos han capacitado a través del profesor de cómputo. Cada semana nos daban pequeñas capacitaciones, para guardar nuestra carpeta en la nube.” (ED8). “El colegio, bueno, virtualmente nos dieron capacitaciones, no muchas, pero sí, si hubo por el profesor de cómputo, nos apoyaba en ese periodo.” (ED9). En la misma línea, a pesar de que, si se recibieron capacitaciones, estas no fueron del todo plenas, así como señalan: “[...]Este teníamos el profesor de AIP, que si nos capacitaban [...]. No era tan didáctico, pero sí capacitaba a todos los docentes a manejar las herramientas, [...]” (ED3). “[...] el profesor de AIP nos pudo ayudar. Aunque se sentía muy molesto cada vez que le hacíamos alguna pregunta [...] O queríamos que nos apoye, él agarraba y decía esto, esto sí, y esto es, no había didáctica en él. [...]” (ED5). “En mi colegio hemos tenido la preparación del profesor de AIP(...) Recibimos justamente clases los días viernes. por Google Meet. Aunque a veces también el profesor muy rápido nos explicaba, así hemos aprendido y también investigando, indagando.” (ED7).

En base a estas respuestas, se interpreta que las docentes perciben al tipo de formación de actualización como capacitaciones continuas en alguna materia o rama educativa que beneficia su actuar docente. Valles (2015), señala que la formación continua se desarrolla por la búsqueda de respuestas ante los dilemas del contexto, esto a través de la actualización. Por lo que, se deduce que si hay vestigios que se

realicen actualizaciones por parte de la I.E. a los docentes.

Por otro lado, a pesar de que si se recibían estas capacitaciones, las docentes [ED3]; [ED5] y [ED7] no se hallaban muy conformes con cómo se realizaban estas por el profesor de AIP, sobre todo considerando que el manejo en competencias digitales era muy nuevo para ellas. Por un lado, perciben que le faltó fortalecer la dinámica de enseñanza-aprendizaje que se brindaba y, por otro lado, que es necesario el involucrar una participación activa y práctica que responda a las necesidades de las docentes y así cubrir las expectativas. Tal como refiere Crespi (2020), los docentes deben poseer competencias que ayuden a desempeñarse en ambientes educativos digitales y se desarrollen en conocimientos, habilidades y capacidades de reflexión.

Además, otro hallazgo importante fue el involucramiento de los directivos y del plantel docente (el docente de innovación) en las capacitaciones para el manejo de las TIC, así mismo lo mencionan las docentes: “Todos los días viernes (realizamos) trabajos colegiados con la subdirectora, nos manteníamos actualizadas mediante el Meet. Teníamos al profesor de AIP, que sí nos capacitaba. No era tan didáctico, pero sí capacitaba a todos los docentes a manejar las herramientas.” (ED3). “Teníamos cursos y reuniones virtuales con la directora y director de la UGEL por Facebook. Cada semana. Todos los viernes [...] nos enseñaban cómo hacer las diapositivas, cómo utilizar las hojas de Excel, [...] cómo bajar los vídeos, cómo reducir el peso de los vídeos.” (ED4).

De estas evidencias presentadas, se infiere que los docentes percibían las capacitaciones en compañía y colaboración de los directivos y el profesor de innovación, pero fue importante también su involucramiento y adecuación a la situación educativa virtual. Castro (2020), menciona que ante la situación de emergencia sanitaria, la capacidad de adaptación del docente cobra importancia, para lo cual será necesario que los directivos den un seguimiento más cercano y se oriente una gestión de equipos de trabajo para garantizar una respuesta oportuna. Asimismo, en las respuestas emitidas por las informantes podemos apreciar que perciben que el trabajo en conjunto entre los miembros de la Institución Educativa, permite lograr un adecuado manejo de las circunstancias y tiempo, si ello no fuera posible se generarían dificultades y retrocesos en el trabajo.

Por otro lado, se hallan respuestas que describen que existe también

intervención de la Unidad de Gestión Educativa Local [UGEL], quienes proveen de capacitaciones en el manejo de las TIC: “La UGEL es la que capacitaba. (También) nos manteníamos informados a través del profesor de AIP. Capacitaba y ayudaba” (ED1). “La UGEL, se encargaba de hacernos algunas capacitaciones en cuanto al uso del DRIVE sobre todo [...]” (ED2). “La UGEL capacitaba por Facebook. Cada semana.” (ED4). Estas respuestas muestran que instituciones encargadas del buen desarrollo educativo como la UGEL dispusieron de buenas iniciativas y prácticas educativas su preocupación (Ministerio de Educación, 2017), asegurando la prestación de un servicio educativo de calidad, promoviendo la formación integral de los estudiantes.

Por todo lo referido por [ED1], [ED2], [ED3], [ED4], [ED5], [ED7], [ED8] y [ED9]; la mayoría de los docentes perciben que las capacitaciones realizadas por la UGEL, la I.E. o los colegas como actualizaciones en competencias digitales, en las cuales intervienen directivos y colegas. Además, enfatizan que necesitan más tiempo y apoyo para aprender y desarrollar sus competencias digitales; consideran también, que se actualizan continuamente y son acompañados por los directivos de la I.E. donde laboran y la UGEL a la que pertenecen, por lo tanto, las docentes perciben que la I.E. si las mantiene actualizadas.

4.1.2. Percepciones docentes sobre las especializaciones en competencias digitales.

Este tipo de formación continua brinda al docente las capacidades y conocimientos necesarios para ser especialista en un tema puntual. Las especializaciones (Espinoza, 2015), van más allá de un ajuste de lo que se aprendió en pregrado; sino es la adquisición de avanzadas y nuevas competencias profesionales, por lo que se requiere de un programa especializado de estudios avanzados e intensos.

Al respecto, las docentes señalaron lo siguiente: “No recibimos especializaciones, solamente de Telefónica, no he llevado TICs, o sea netamente TIC solo llevé otras temáticas, temas pedagógicos.” (ED2). “No recibí una educación especializada, no [...]” (ED4). “No tengo especialización. Solo recibí una formación de forma general. algo como una vista previa de lo que tenían que realizar, cosas sencillas. (ED8). De ello, se interpreta que las docentes [ED2]; [ED4] y [ED8], no

optaron por realizar alguna especialización que abordara las competencias digitales, difiriendo de lo que señala (Fundación Adecco, 2022), la especialización en un tema específico es clave para diferenciarnos y convertirnos en profesionales con un alto potencial académico y profesional.

Por otro lado, algo que mencionan reiteradamente es que recibieron cursos sobre el manejo de las competencias digitales, lo cual asocian al tipo de formación continua de especialización, a continuación, algunas de las respuestas emitidas: “Si un curso, el año pasado era de Perú Educa. El curso se llamaba Herramientas Digitales. Ayudó en algunas dudas, si me enteré de algunas cosas... A veces hacemos los cursos, pero ya rápido; a veces no hay mucho tiempo; por el tema de las clases virtuales que ocupan bastante tiempo.” (ED1). “A ver si he hecho un curso en Perú Educa. Sobre herramientas digitales donde ahí he llegado a conocer sobre algunos aspectos TIC. Lo cursé el año pasado.” (ED3). “Me inscribí en esos cursos de Perú Educa, que había de competencias, pero también el curso es muy extenso, dan mucha información. El tiempo que dan para capacitarnos es muy corto y no hay un taller donde uno le pregunté por qué siempre ellos dicen hacer esto.” (ED6). “Hemos recibido un curso de la UGEL. Solo que. no realicé muy seguido. Entonces, así. Pero mayormente ha sido así de propia investigación, de iniciativa propia.” (ED7). “Hemos hecho un curso de Movistar, [...] la UGEL si ha hecho cursos, en competencias digitales.” (ED9)

Por lo señalado, se deduce que las docentes perciben que no realizaron especializaciones en competencias digitales. Asimismo, en los hallazgos de [ED1]; [ED6]; [ED7];y [ED9], asocian a las especializaciones como un conjunto de cursos cortos sobre el manejo de las TIC dictados por plataformas de Perú Educa, y la UGEL. Al categorizar estos cursos como parte del tipo de formación continua de especialización, las docentes presentan una equívoca idea de lo que viene a ser esta. Un programa de especialización acredita a un profesional la capacitación idónea en un área o materia específica, conformada por varios módulos de 90 a 180 horas académicas (Carrillo et al., 2021). Por lo que, se puede mencionar que las docentes no se especializaron en un área concreta de competencias digitales o derivados.

4.1.3. Percepciones docentes sobre coach entre pares en competencias digitales.

El tipo de formación continua de *coach entre pares* busca afianzar interacciones entre colegas de una misma institución educativa; ello para que sean más efectivas las numerosas conversaciones e interacciones entre colegas, haciendo posible que estas sean positivas, vigorizantes y enfocadas en resultados que posibiliten la creación de una “conexión de alta calidad” (Campbell, 2017, p.15).

A continuación, se señalan los hallazgos a partir de lo mencionado por las docentes con respecto a este tipo de formación: “si realizamos el trabajo colegiado [...], nosotros realizamos lo que eran las experiencias, y las sesiones junto a los colegas” (ED1). “[...]compartían lo que estaban aprendiendo, pero ha sido también poco. [...]compartimos uno del otro y nos vamos fortaleciendo para mejorar en nuestra práctica pedagógica...” (ED2). “[...] si trabajábamos en conjunto nuestras experiencias, [...] documentos. Fue importante la formación entre colegas. Porque nos apoyamos, nos facilita el trabajo, revisamos para que cada uno diera sus opiniones.” (ED4). “Siempre hemos trabajado colegiadamente. Siempre nos hemos reunido, hemos elaborado, hemos trabajado de esa forma y compartíamos unos con otros un material o algo que nos apoyara en clases.” (ED9).

De ello, se interpreta que las docentes [ED1]; [ED2]; [ED4]; y [ED9], si lograban trabajar este tipo de formación de *coaching entre pares* con colegas de su mismo nivel educativo; además, las docentes perciben a este tipo de formación como el trabajo colegiado, en el cual intercambiaban y compartían las elaboraciones de materiales; asimismo, trataban de incentivar las opiniones de todas las colegas. Así mismo, lo resalta Robbins (2013), quien indica que el *coach entre pares* viene a ser un proceso a través de la cual dos o más colegas profesionales se disponen a trabajar mutuamente para reflexionar sobre las prácticas, ampliar, seleccionar y desarrollar habilidades nuevas; compartir opiniones, enseñarse unos a otros; investigar conjuntamente, o resolver situaciones de conflicto en el trabajo.

En la misma línea, las docentes perciben que el *coach entre pares* logra aportes significativos en su interacción e intercambio con los colegas: “Todos aportaron porque teníamos que acomodar [...]. Todo lo hacíamos en equipo [...] compartimos

opiniones y el trabajo, como los Ppts” (ED1). “Compartimos el uno del otro y nos vamos fortaleciendo para mejorar en nuestra práctica pedagógica.” (ED2). “[...] si trabajábamos nuestras experiencias y documentos [todo académicamente relacionado a la realización de las clases virtuales]” (ED5). “Lo poco que hemos hecho era lo que nos pedía el Ministerio que hagamos [...] los trabajos colegiados nos ayudaban mucho[...].” (D6). También se evidencia que las docentes se ayudaban entre sí en el manejo de las competencias digitales: “Si hubo mucho intercambio, por ejemplo, yo las ayudaba, era como su maestra [...] así aprendimos todas” (ED3). “Si intercambiamos nuestros conocimientos, otros dominaban más la tecnología y nos ayudaba, y así [...]” (ED8)

A partir de esto, se evidencia el intercambio colaborativo como coach entre pares, por lo que este tipo de formación apoya de una u otra manera su actuar docente, sobre todo considerando el contexto de pandemia en la que se encontraban. La finalidad de este acompañamiento entre colegas propicia y optimiza la cultura de revisión e innovación de la práctica docente; y, se orienta a la mejora del servicio educativo (López, 2015). Asimismo, el trabajo colegiado como lo perciben las docentes, es un proceso de participación colectiva de toma de decisiones y acción entre profesores y directivos, su objetivo es mejorar como institución (Aguirre y Barraza, 2021).

Por lo tanto, guiándonos de los hallazgos, la mayoría de las docentes perciben que sí trabajan y desarrollan el coach entre pares o colegas de su misma institución; además, consideran importante desarrollar este tipo de formación, ya que intercambian conocimientos y habilidades propios para el beneficio colectivo.

4.1.4. Percepciones docentes sobre la autoformación.

La autoformación es la capacidad de desarrollar capacidades y habilidades que orienten el crecimiento personal en algún aspecto de interés. Implica una reflexión crítica y reflexiva sobre la realidad; es decir, solo hay formación si el individuo conoce, actúa e interactúa con otros sobre su experiencia (López et al., 2011). Al respecto, durante la entrevista semiestructurada realizada a las docentes se obtuvo lo siguiente:

“Si, yo me auto educado, porque yo tenía que investigar a ver cómo podía realizar ciertas cosas.” (ED3). “Sí me informé porque en un inicio nos ha costado, pero

luego poco a poco hemos ido aprendiendo un poquito más a tener un mejor manejo de las de las herramientas tecnológicas e inclusive de las mismas computadoras, de la Laptop que no sabíamos utilizar muy bien antes.” (ED4). “He tenido que aprender a las malas o a las buenas; he aprendido todo lo que ha estado a mi alcance y también por el equipo. Me autoformé [en otras palabras].” (ED6). “Si me autocapacité, navegando. He aprendido cómo le digo a utilizar más herramientas.” (ED7). “Definitivamente ha habido una autoformación, sobre todo una en la que... en el manejo de estas cosas, los TIC, porque antes casi no lo tomaba en cuenta. En esa época de pandemia hemos tenido que abarcar un poco más. Entonces gracias [...] al autoaprendizaje que hemos tenido que definitivamente hacer, claro que hemos ido construyendo nuestro entendimiento de las TIC.” (ED9)

Entonces, según las menciones de [ED3]; [ED4]; [ED6]; [ED7]; y [ED9], se estima que las docentes perciben a este tipo de formación autoformativa con términos equivalentes a autoeducar, autocapacitarse y autoaprendizaje; además, consideran que estuvo muy presente en su actuar pedagógico durante la modalidad de educación virtual, sobre todo considerando que era un aspecto educativo que no habían desarrollado con anterioridad. Esto concuerda con lo que señala Huayllani (2018), cuando la autoformación posee una posición reflexiva y crítica del accionar e interactuar con otros dentro de la experiencia propia, el docente permite identificar sus fortalezas y debilidades, y en función a ello recurre a la búsqueda de la mejora continua.

Desde esta misma postura, cuatro docentes perciben que los conocimientos acerca de las competencias digitales tuvieron que desarrollarse al mismo tiempo que la adaptación de la enseñanza-aprendizaje virtual: “Para mí fue una experiencia, dónde estoy, en qué estoy, cómo lo hago. Porque a veces estamos distanciados de los celulares, porque solo lo necesitaba para comunicarme. Y, de pronto, aprendí casi de inmediato a usar programas que ni los conocía de nombre. [...] Si tenía que capacitarme por mi misma.” (ED1). “[...] el maestro debe tener la mente abierta. Poder escuchar cualquier lenguaje, cualquier forma y debe tener disponibilidad de tiempo para poder aprender.” (ED3). “Yo no sabía utilizar muy bien. Amplifique esto con la práctica y cursos. Bueno, [...] el tiempo para capacitarme a mi misma.” (ED4). “Una autoformación que yo agarro y me grabó, [...] lo escribo y lo vuelvo a hacer, lo vuelvo a practicar y lo vuelvo a practicar.” (ED5)

De las evidencias anteriores [ED1]; [ED3]; [ED4]; y [ED5] se interpreta que las docentes perciben que se enfrentan diversos desafíos, como la adaptabilidad y manejo de las competencias digitales; no obstante, gracias a la autoformación, las educadoras fueron capaces de manejar la situación en medida de las posibilidades de cada una. Esto concuerda con lo mencionado por Platt et al., (2014, como se citó en Donald et al., 2021), quien refiere que las ventajas de un autoaprendizaje dirigido incluyen la flexibilidad de poder desarrollarlo en un tiempo y lugar, promoviendo el aprendizaje independiente y responsable, incluyendo a las conversaciones e interacciones entre la comunidad de aprendizaje.

Por otro lado, las docentes perciben que es importante autoformarse es indispensable en cualquier área y momento, esto ayuda a cubrir necesidades presentes o futuras y así resolver las dificultades con un desenvolvimiento preciso: “Es muy importante, porque si el docente no está predispuesto a autocapacitarse, autoformarse. Entonces este no va a haber mayor avance, no va a haber mejoras tampoco. Pero aquel docente que pone su parte se auto capacita, busca información, busca ayuda. Entonces si se logra, [...] pero todo depende de cuando uno quiere, prepararse, capacitarse y no, no quedarse ahí.” (ED2). “Sí es importante para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Y para nosotros mismos.” (ED4). “Es importante la autoformación, porque es una forma de poder actualizarnos, de incentivarlos y de mejorar nuestro trabajo como docente. Hacerla interactuar con nuestras estrategias y nuestra experiencia también.” (ED8).

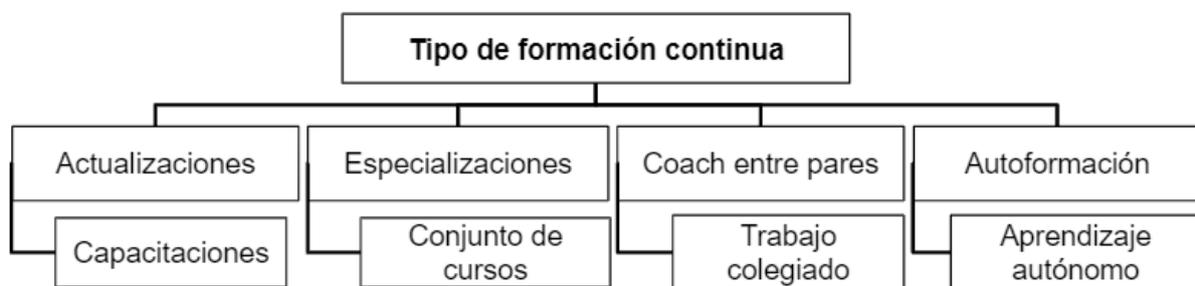
Como se aprecia, las docentes perciben estar plenamente de acuerdo que la autoformación es muy importante en su profesionalización, esto ya que no solo contribuye a la mejora de las capacidades o competencias, sino también a mantenerse informado y actualizado de las nuevas tendencias educativas. Aneas-Novo et al., (2019), refieren que la autoformación dirigida aporta en la capacidad de responsabilidad, hacer que el aprendizaje sea significativo y un monitoreo de sí mismos, el estar dispuestos a probar nuevas cosas, ven los problemas como desafíos y disfrutan el ir aprendiendo. Todo ello no solo beneficia al docente sino también a quien recibe la enseñanza.

Para finalizar, los hallazgos encontrados para la primera categoría “tipos de formación continua en competencias digitales desde la percepción docente”

demuestran que las educadoras consideran esencial y vital desarrollar cuatro tipos de formación continua: las actualizaciones, especializaciones, *coach entre pares* y la autoformación. Por un lado, las docentes perciben que las actualizaciones son capacitaciones necesarias para la profesionalización; no obstante, confunden el propósito de las especializaciones, derivando su funcionalidad solo a capacitarse en alguna materia. Respecto al *coach entre pares*, las docentes lo perciben como el trabajo colegiado entre colegas, el cual se realiza regularmente favoreciendo la interacción y colaboración entre colegas. Por último, las profesoras describen a la autoformación como la capacidad autónoma de desarrollarse individualmente en convergencia de sus propias experiencias, un aprendizaje autónomo que realiza el docente para beneficio de su profesión.

Figura 4.

Subcategorías de los Tipos de Formación Continua docente.



Nota. Esta figura muestra cómo los docentes perciben a los tipos de formación continua; las actualizaciones como capacitaciones, a las especializaciones como una serie de cursos, al *coach entre pares* como el trabajo colegiado, y a la autoformación como el aprendizaje autónomo del docente.

4.2. Estrategias de formación en competencias digitales desde la percepción docente.

A continuación, se expone el análisis e interpretación de la identificación de estrategias para formarse en competencias digitales, desde la percepción de nueve docentes. Cabe mencionar que las estrategias han sido adquiridas durante su formación continua. Las estrategias son los entornos personales de aprendizaje, las redes de aprendizaje profesional, las redes sociales y el portafolio docente.

4.2.1. Percepciones docentes sobre los entornos personales de aprendizaje (PLE).

En relación a los entornos personales de aprendizaje, en sus siglas PLE, es una estrategia de formación para adquirir, desarrollar y aplicar recursos o herramientas en cualquier entorno virtual, y así interactuar con otras personas, actividades y proyectos; asimismo, gestionar el aprendizaje personal (Godoy, 2019). Es una estrategia de formación docente, o proyecto formativo centrado en el aprendizaje informal que facilita al docente y estudiante gestionar su propio aprendizaje en espacios digitales.

En cuanto al conocimiento que poseen las docentes entrevistadas sobre los entornos personales de aprendizaje, los hallazgos demuestran que la mencionada estrategia es desconocida: “[...] no comprendo el término, he escuchado las siglas, pero desconozco qué función tiene, pero supongo que desarrollamos como herramientas [...]” (ED1). Asimismo, otras docentes afirman que “No sé a qué se refiere, [...] puede ser acerca de cómo se aprende, pero no estoy segura” (ED5). “[...]Esos términos son desconocidos para mí, ahora tal vez lo utilicen muchos profesores, pero antes tal vez se conocían con otros nombres [...]” (ED7). “La verdad, no sé mucho sobre eso, puede ser acerca del entorno de aprendizaje del estudiante, cómo estudia y eso [...]” (ED9). Ante estas respuestas de [ED1]; [ED5]; [ED7] y [ED9] se identifica que los docentes desconocen el término entornos personales de aprendizaje, algunos de ellos infieren que es un conjunto de herramientas digitales.

Entre estos hallazgos, se infiere que es importante que los docentes reconozcan la estrategia de entornos personales de aprendizaje [PLE], esto con el fin de que se les facilite encontrar fuentes de información, recursos, red de contactos, etc., permitiendo así un desarrollo de competencias y habilidades que supondrá desarrollar capacidades que cimientan una educación sempiterna (Arroyo, 2013). Este conjunto de aspectos favorece a que puedan desarrollar plenamente un actuar docente pleno en beneficio de los estudiantes.

En referencia a la utilidad de la estrategia de entornos personales de aprendizaje se encuentra una concepción poco clara: “[...] la utilidad puede variar, si es para los docentes, puede ser la formación que tenemos dentro de nuestra comunidad educativa [...]” (ED2). “Los entornos en los que se puede aprender, por

ejemplo, con nuestros colegas, y así formarnos [...]” (ED3). “La utilidad es en los entornos en los que se desenvuelve uno, [...], de aprendizaje claro” (ED6). Sin embargo, también se identifica un acercamiento más preciso de lo que define al entorno: “Depende del entorno que se desenvuelve, ahora es muy importante aprender dentro de la tecnología [...]” (ED4). “Varía, pero aprender dentro de entornos virtuales durante la pandemia, fue lo que ayudó a interactuar entre los profesores, alumnos, todos [...]” (ED8). Estas últimas respuestas dan un acercamiento más próximo de lo que define a la estrategia de entornos personales de aprendizaje. Entonces se interpreta que dos docentes (ED4) y (ED8), consideran que el interactuar entre docentes ayudó a gestionar su formación durante la educación a distancia.

Al respecto, se evidencia que la concepción de la utilidad de la estrategia de entornos personales de aprendizaje no es única, esta se concibe de distintas maneras, como el interactuar entre docentes en la gestión de su formación durante la educación a distancia (ED4) y (ED8); la interacción entre colegas y alumnos (ED2), (ED3) y (ED6); interacción con los otros durante la educación a distancia (ED4) y (ED8). Por ello, esta estrategia tiene como utilidad el gestionar el propio ambiente de enseñanza y aprendizaje. Tal como lo menciona el autor Torres-Gordillo et al., (2016), se entiende por las PLE al proceso de conectar nodos, incrementar y mantener las conexiones que ayuden en la facilitación del aprendizaje continuo, esto partiendo del conocimiento personal actualizado y preciso; así mismo, “ayuda sobremanera al desarrollo de la competencia digital y al aprender a aprender” (p. 30).

Respecto a las fases de la curación de contenidos como método para gestionar su entorno de aprendizaje, tales como: manejo de información, generación de contenidos y comunicación con otros; las docentes perciben que las herramientas digitales les ha ayudado con la realización de las actividades virtuales; sin embargo, muchas de estas herramientas no fueron muy utilizadas, aunque algunas se volvieron indispensables para su comunicación e interacción con las y los estudiantes. A continuación, se exponen las herramientas que las docentes utilizan para gestionar su accionar en la educación virtual:

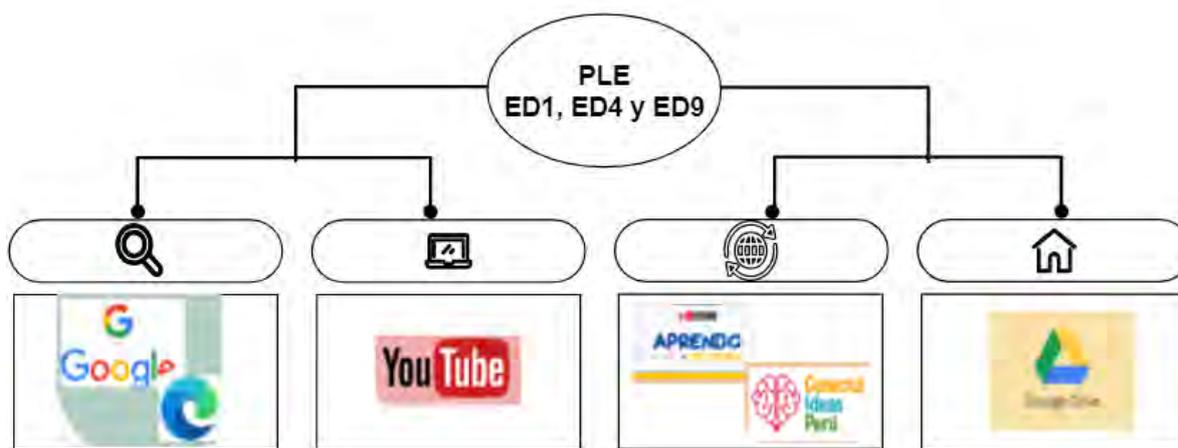
En la fase de **manejo de información**, se encontraron los siguientes hallazgos: las docentes concuerdan en que las herramientas que más manejan y consultan para una información personal y profesional son: los buscadores de Google, Internet

Explorer; la plataforma de videos YouTube; gestores educativos como “Conecta Ideas” y “Aprendo en casa” (plataformas educativas elaboradas y gestionadas por el Ministerio de Educación del Perú), siendo estas dos herramientas muy utilizados durante la educación remota; y almacenadores de información como Google Drive (ED1), (ED4) y (ED9). Además, comentan que manejan estas herramientas para buscar y almacenar información sobre temas de interés con respecto a su actuar docente.

De ello se interpreta que el manejo de la información desde la percepción de las docentes, permite un conocimiento sobre la búsqueda de información y su posterior utilización a conveniencia de la situación. Tal como lo secunda Godoy (2017), el cual señala algunos los beneficios, tales como: el desarrollo profesional, obtener ideas para las clases y las programaciones escolares, encontrar soluciones diversas y el mantenerse informado sobre la actualidad educativa.

Figura 2.

Manejo de información para el PLE de ED1, ED4 y ED9



Nota. La figura representa las herramientas digitales que los docentes utilizan como medio para manejar información; herramientas de búsqueda y almacenamiento.

Con respecto a la fase de **generación de contenidos**, las docentes mencionan que sí pueden crear recursos digitales sencillos, pero que son exclusivos para su aula: “Puedo crear contenidos digitales sencillos [...]. Utilizo solo la laptop, busco el tema, uso un Word, si es que necesito copiar algo, lo hago, o las imágenes; luego, lo pego en un PDF y lo envío al grupo (de WhatsApp)” (D1).

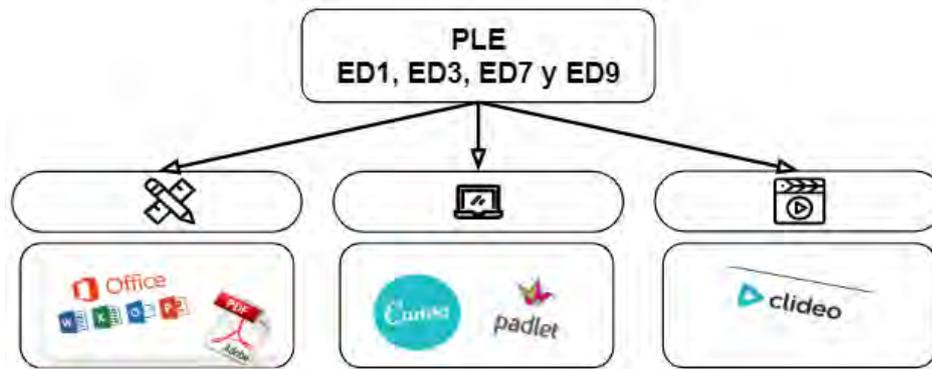
Asimismo, conocen y usan herramientas para la creación de documentos y videos caseros: “Conozco la creación de contenidos digitales sencillos [...] (realizaba) mis vídeos artesanales. Usaba el celular, para grabarlo, (usando) como complemento una ficha, [...] los PPT´ s, porque hacíamos casi 20 diapositivas, entre los saludos y pregunta por pregunta, desarrollando prácticamente la sesión” (D3). “[...] Conozco, el guardar lo que necesito y lo hago yo [...] Haber, que más, bueno los archivos que se guardan en PDF, en Word.” (D9). Además, se mencionan algunas herramientas digitales online: “[...] recopiló información justamente para los niños [...] Utilizo PowerPoint, Canva, Padlet” (D7).

Por lo tanto, los hallazgos demuestran que las docentes emplean las herramientas de: Office Microsoft y PDF para crear documentos en los cuales se crean o modifican temas educativos en la computadora; Canva y Padlet para crear contenido online y de uso virtual; y por último Clideo para editar videos educativos. Por otro lado, las docentes pueden crear contenidos digitales sencillos, para ello buscan información que les sirva de acuerdo al propósito de aprendizaje, y que sea acorde al contexto y edad de los estudiantes; las imágenes son esenciales también, y con la utilización de recursos web, logran llevar a cabo los suficientes materiales para su sesión de clase. No obstante, según lo expuesto por las docentes son más consumidoras de información que creadoras de contenidos (ED1); (ED3); (ED7) y (ED9).

Entonces, los hallazgos presentados dan evidencia de que las docentes si generan o crean contenidos digitales, sobre todo con la ayuda de las herramientas digitales de Office, Canva, PDF y Clideo, los cuales fueron sustancialmente más usados. Asimismo, durante las entrevistas las docentes concuerdan con (Godoy, 2017) quien recalca que el docente debe de utilizar contenido éticamente seleccionado, agregarle valor y transformarlo creativamente a un material contextualizado.

Figura 3.

Generación de contenidos para el PLE de ED1, ED3, ED7 y ED9

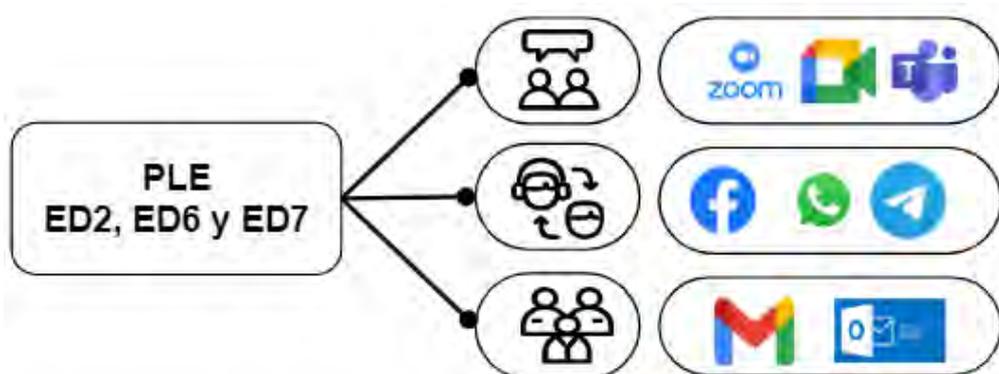


Nota. La figura representa las percepciones que las docentes tienen con respecto del manejo de herramientas tecnológicas que empleaban para generar contenidos educativos; herramientas para crear documentos, materiales de clase, y contenidos multimedia.

Para la fase de **comunicación con otros** (figura 4), los hallazgos demuestran que las docentes (ED2); (ED6) y (ED7), utilizan herramientas digitales como: el correo electrónico personal y el hotmail, para una comunicación más formal con los directivos o padres de familia; el Google Meet, el Zoom y el Microsoft Teams para interactuar directamente con estudiantes y colegas; y también plataformas como el Facebook, Telegram y WhatsApp para una interacción y desarrollo de las sesiones de aprendizaje con los estudiantes, siendo este último el más utilizado en la educación a distancia.

Figura 4.

Comunicación con otros para el PLE de ED2, ED6 y ED7



Nota. La figura representa la percepción de las docentes sobre las herramientas digitales que usan para comunicarse con otros, colegas y estudiantes.

Entonces, los hallazgos presentados dan evidencia de que se identifica a la estrategia de entornos personales de aprendizaje [PLE] como una de las estrategias más utilizadas; sobre todo considerando a las herramientas digitales que facilitan su desempeño en la educación virtual. Por otro lado, se encuentra que dentro de esta estrategia los docentes utilizan estas herramientas para el consumo de información más que para la creación de contenidos; asimismo, la comunicación es esencialmente con la comunidad educativa en la que labora, y para con otras comunidades educativas es limitada.

En síntesis, respecto a las percepciones docentes sobre los entornos personales de aprendizaje se identifica que las docentes conocen ciertas herramientas digitales: Google, Youtube, Aprendo en casa, Canva, Office, Google Drive, Gmail, Google Meet, Facebook, WhatsApp, que las ayudaron para su desenvolvimiento durante la coyuntura de la pandemia. Tal como menciona López et al. (2021), el educador es quien tiene el rol principal de ejecutar efectivamente y con éxito la implementación de temas educativos fomentando a la vez a que el aprendiz participe

Asimismo, las respuestas están relacionadas con dos áreas del Marco Común de Competencia Digital Docente (INTEF, 2017). En principio, el área de información y alfabetización digital informacional, ya que esta se encarga de localizar, organizar y almacenar información; también, el área de comunicación y colaboración, ya que hay una colaboración y participación docente; además, del área de creación de contenidos digitales, puesto que hay un desarrollo y reelaboración de los contenidos digitales.

Figura 5.

Relación entre la estrategia de PLE y las áreas del M.C.D.D.



Nota. Esta figura representa la relación entre los hallazgos de las entrevistas a las docentes en relación a la estrategia de entornos personales de aprendizaje [PLE] y las áreas del Marco Común de Referencia de la Competencia Digital Docente; asimismo, se resaltan las competencias digitales en cada área.

4.2.2. Percepciones docentes sobre la red de aprendizaje profesional (PLN).

La red de aprendizaje profesional, se refiere a un grupo de personas con las que se puede conectar para aprender de sus ideas, preguntas y referencias; y, es profesional, ya que, al pertenecer a un grupo específico de personas, la interacción de las mismas está orientada a un tema o cuestionamiento en el cual intercede el perfil profesional. Asimismo, lo refiere Tobin (1998, como se citó en Universia, 2019), quien señala que la PLN es la conexión de grupos de personas, para conocer las ideas, opiniones, reflexiones acerca de un tema en común, lo que facilita el aprendizaje colaborativo.

En cuanto a lo declarado por las docentes, utilizan la estrategia de formación de las redes de aprendizaje profesional para poder comunicarse con los directivos, colegas, padres de familia y los mismos estudiantes. Cabe resaltar que para poder lograr esto, se utilizan herramientas digitales. Es por esta índole que, en el análisis se obtienen los siguientes hallazgos: “Utilizo el Google Meet, nada más, para colaborar con las profesoras y comunicarme con ellas. El blog si sé, pero no lo he utilizado, me enseñaron a crear blogs, pero en sí no lo he utilizado.” (ED2). “[...] es el meet, el zoom los que usamos en reuniones o para reunirnos entre colegas [...]no he utilizado blogs” (ED6). (“He usado el Meet más o menos [...] para las reuniones por ciclo con las docentes [...]. No hemos trabajado el blog, un poco tal vez, pero muy, muy poco.” (ED7). “[...] La única que ha sido es el MEET y más lo hemos utilizado para las reuniones con los padres de familia [...]” (ED8). “El único es el blog y el WhatsApp, nada más. Pero, eso sí, no he utilizado en su totalidad el blog, tal vez para informarme de algo, pero no lo he usado. Lo que sí he usado más es el Meet, para reuniones con colegas en el trabajo colegiado.” (ED9).

Entonces se interpreta que [ED2]; [ED6]; [ED7]; [ED8]; y [ED9] utilizan herramientas digitales para su comunicación e interacción profesional con los miembros de la comunidad educativa; siendo las herramientas como el Google Meet

y el WhatsApp los más manejados para su comunicación profesional; y, por el contrario, los Blogs no fueron utilizados como medio de interacción entre su misma comunidad u otras comunidades educativas; cabe resaltar que solo mencionan a estas tres herramientas, las cuales ayudaron en su interacción profesional. Por lo mismo, para optimizar esta estrategia de formación, (Godoy, 2019, p. 67) considera que los docentes deben de tomar un rol más colaborativo en la sociedad digital y buscar estrategias en la que participen activamente en comunidades de aprendizaje para facilitar la transición hacia nuevos entornos de aprendizaje impulsados por las TIC.

Además, las respuestas de [ED2]; [ED7]; y [ED9] están relacionadas con el área de: comunicación y colaboración. De acuerdo al Marco Común de Competencias Digital Docente (INTEF, 2017), las docentes se comunican a través de diversos canales comunicativos como Google Meet y WhatsApp, tanto con colegas como con estudiantes. Sin embargo, las docentes no suben o comparten contenido regularmente.

Figura 6.

Relación entre la estrategia de PLN y las áreas del M.C.D.D.



Nota. Esta figura representa la relación entre los hallazgos de las entrevistas a las docentes en relación a la estrategia de redes de aprendizaje profesional [PLN] y las áreas del Marco Común de Referencia de la Competencia Digital Docente; asimismo, se resaltan las competencias digitales en cada área.

4.2.3. Percepciones docentes sobre las redes sociales.

Las redes sociales como estrategia de formación en competencias digitales, pueden llegar a convertirse en una didáctica de aprendizaje, sus ventajas son la interacción, la comunicación y responder con facilidad y rapidez (Artero, 2011). Es por

ello que los docentes pueden usar estas redes sociales e intervenir a favor de la interacción con sus estudiantes y colegas.

Dentro de esta posibilidad, mientras que se desarrollaba la educación a distancia, los docentes emplearon algunas redes sociales para formarse en competencias digitales, como lo exponen los siguientes hallazgos: “[...] redes sociales en sí el Facebook para interactuar con otros, [...] el YouTube para ver videos” (ED3). “[...]usé las redes de Youtube. Realizamos documentos mediante los enlaces. [...] utilicé el Gmail, WhatsApp, Messenger, Hotmail [...]” (ED4). “Las redes sociales que utilicé fueron el Facebook, sobre todo en reuniones con especialistas, [...] el WhatsApp para mi comunicación, el YouTube para ver video tutoriales” (ED5). “[...] me he comunicado en WhatsApp, y tal vez haya utilizado parte de otros recursos de la web, a veces también usaba el Facebook para buscar materiales” (ED6). “Me ha ayudado generalmente con los tutoriales, porque a veces no sabía crear una reunión Meet, entonces iba a YouTube, a veces no sabía crear el Google Forms, y para eso estaban los tutoriales. Me ayudaba bastante el YouTube, con los tutoriales.” (ED2).

Como mencionan [ED3]; [ED4]; [ED5]; [ED6]; y [ED2], las redes sociales que más utilizaron son el Facebook, el YouTube y el WhatsApp, del cual cada red social tuvo una función específica. Por un lado, el WhatsApp servía como medio de comunicación y mensajería, fue el más usado por su fácil acceso y manejo. Por otro lado, el Facebook se utilizó para mantenerse informado a través de portales educativos. Según Meso (2010) y Slewry (2007) (como se citó en Carranza, 2011), señalan que esta red social puede desarrollarse potencialmente en el área educativo, ya que presenta un espacio de colaboración, y se puede hacer uso de sus aplicativos digitales, promoviendo una cantidad de recursos con el afán de optimizar la dinámica, permitiendo así conectar a los docentes en redes de aprendizaje.

Por último, YouTube tuvo una función más informativa, este se usaba como recurso educativo para que tanto los maestros tuvieran más posibilidades de comprender u orientarse acerca de un tema. Posligua y Zambrano (2020), señalan que el emplear el YouTube tiene un gran potencial en la educación presencial y virtual, donde los profesores tienen la opción de adquirir más habilidades en relación al conocimiento y manejo de herramientas tecnológicas.

En referencia a los hallazgos sobre los beneficios y riesgos de la navegación en las redes sociales, se obtienen los siguientes hallazgos: “Beneficios muchos. Si me fue útil para buscar y navegar información en estas redes, y con ello era suficiente. [...] Lo negativo sería quizás abusar de ello, puede ocasionar problemas para la salud, en cuanto a mantenerse mucho tiempo en la computadora, además de los peligros si no cuida su persona.” (ED1). “En beneficios, nos ayuda bastante [...] de repente, vídeos o tutoriales, vídeos que guíen pues que orienten al alumno. El riesgo sería que de repente al querer saber más, se ingresan a YouTube y bueno, toparse con otro tipo de información” (ED5). “Beneficios, los que les está contando esos son muy buenos porque también incentiva a investigar. Su desventaja es que, nosotros de repente como maestros debemos controlar ese manejo de esa computadora y cuidar el con quien nos comunicamos en estas redes.” (ED3).

Las docentes consideran que los beneficios son muchos, no obstante, es importante considerar los riesgos que también puede traer una mala utilización de la navegación. Asimismo, mencionan que el poder navegar en la web no solo beneficia a la docente sino también al estudiante. Las redes sociales constituyen un nuevo rol docente (Santoveña y Bernal, 2019), en el cual debe primar la motivación y el proceso de aprendizaje, contribuyendo a que se percaten de su utilidad profesional y formativa.

Por añadidura, las respuestas de las docentes están relacionadas con las áreas de: comunicación y colaboración; y, el de seguridad. Según el Marco Común de Competencias Digital Docente (INTEF, 2017), las docentes interactúan y comparten información en comunidades virtuales; y, además, existe la necesidad permanente de proteger la información que se brinda y adoptar medidas de seguridad y de uso responsable.

Figura 7.

Relación entre la estrategia de Redes sociales y las áreas del M.C.D.D.



Nota. Esta figura representa la relación entre los hallazgos de las entrevistas a las docentes en relación a la estrategia de redes sociales y las áreas del Marco Común de Referencia de la Competencia Digital Docente; asimismo, se resaltan las competencias digitales en cada área.

4.2.4 Percepciones docentes sobre la utilización del portafolio docente.

El portafolio docente, es una estrategia de formación continua que se transformó, desde poseer un portafolio físico a uno virtual, esto por la educación virtual. El portafolio permite que el docente almacene y gestione todos los archivos, lo que facilita la metacognición, demostrando un proceso de aprendizaje y la posibilidad de reflexionar sobre el mismo (Rappoport et al., 2020).

Al respecto, durante la entrevista semiestructurada realizada al docente se obtuvieron los siguientes hallazgos: “Si, el portafolio ayudó mucho a gestionarse uno mismo, [...] lo utilicé, realicé a mediados de año, ya que se exigía tener un reporte y se lo dábamos al director [...]” (ED2). “El portafolio si lo he realizado, es importante tener uno, [...] guardaba las evidencias mías, mis reportes y las de mis estudiantes” (ED4). “He hecho un portafolio docente digital a partir de todos los hechos. En el primer año he tenido dificultades porque no me organice bien desde un principio por lo mismo que desconocía. Pero el año pasado, ya tenía mi portafolio. Si no que lo he tenido que hacer por meses. Y también organizar toda la información de los niños en portafolios.” (ED6). “El portafolio si lo usé, para organizar mis notas, actividades, materiales de clase y también para reportar mi trabajo [...]” (ED7). “Tengo un portafolio docente desde el 2020, he seleccionado las carpetas y las uso hasta ahora. Es un apoyo, desde el 2020, 2021 y hasta ahora, y sí es una herramienta muy importante, puedes guardar tus trabajos, abrirlos cuando los necesites, y si es en físico, lo imprimes y ya está. Antes no lo consideraban importante, pero ahora sí es importante, tener seleccionado estos tipos de trabajos.” (ED8). Por otro lado, una docente considera que el portafolio debe ser online y no impreso: “el portafolio es muy importante, [...] definitivamente veo que sí debemos tener ciertas cosas en físico o imprimidas, pero ya todo es digital, todo ya está en un archivo que lo podemos compartir, me parece más favorecedor.” (ED5).

Como se observan en los hallazgos de [ED2]; [ED4]; [ED5]; [ED6]; [ED7]; y [ED8], las docentes señalan que el tener un portafolio docente les ayuda mucho a

gestionar y organizar la información que usaron para realizar alguna clase o para mantenerse actualizada con supervisiones por parte de los directivos. Lo consideran valioso, ya que de esta manera organiza de manera más sencilla las actividades virtuales que desarrollan para los estudiantes. Por lo que, Campaña (2013), menciona que el portafolio es un conjunto de documentos que conllevan a una reflexión y la gestión de la actividad docente, que incentiva una evaluación de proceso.

Por otro lado, estas mismas respuestas se encuentran relacionadas con dos áreas de las competencias digitales docentes; creación de contenidos digitales, y la resolución de problemas. En base al Marco Común de Competencia Digital Docente (INTEF, 2017), el área de creación de contenidos digitales, las docentes son capaces de integrar y elaborar contenidos digitales si lo cree pertinente, y el desarrollo de proyectos o materiales en formato digital. En cuanto al área de resolución de problemas, se evidencia que con el permanente uso del portafolio es indispensable actualizar los conocimientos e innovar en el uso de la tecnología de manera creativa, muy relevante en el actuar pedagógico.

Figura 8.

Relación entre la estrategia de Portafolio docente y las áreas del M.C.D.D.



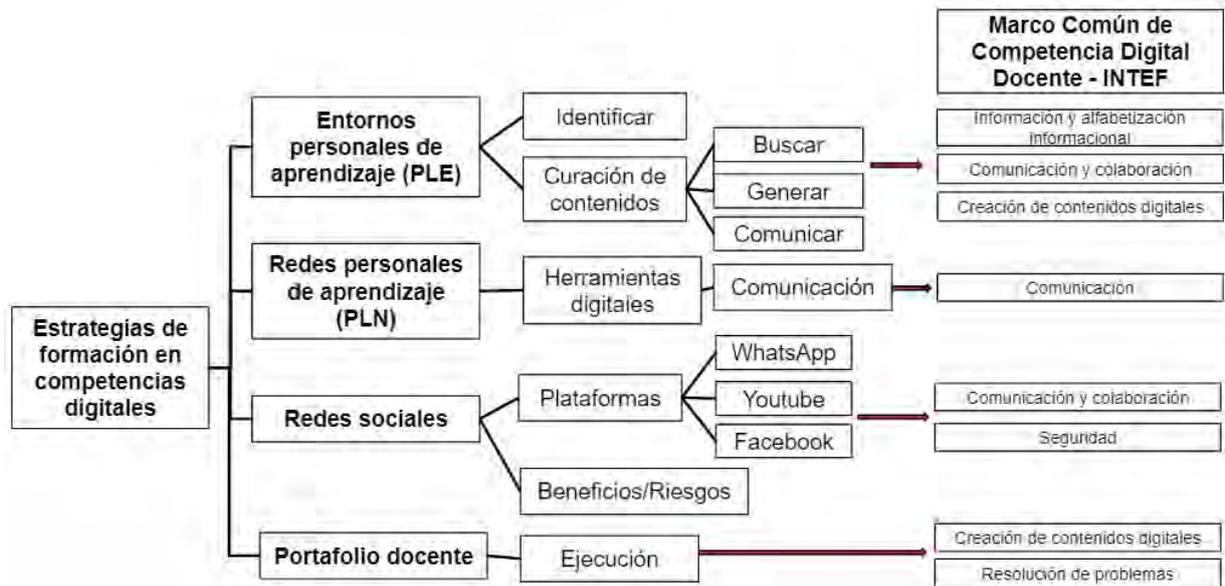
Nota. Esta figura representa la relación entre los hallazgos de las entrevistas a las docentes en relación a la estrategia de portafolio docente y las áreas del Marco Común de Referencia de la Competencia Digital Docente; asimismo, se resaltan las competencias digitales en cada área.

En síntesis, respecto a esta categoría, según la percepción de las docentes las estrategias de formación en competencias digitales son utilizadas en mayor y menor medida dependiendo del propósito que busca alcanzar. Entre las estrategias más utilizadas tenemos a: los entornos personales de aprendizaje [PLE], las redes sociales

y el portafolio docente. En cuanto a la estrategia de red de aprendizaje profesional [PLN], las docentes perciben que la interacción profesional solo se limita con colegas de la misma institución, por lo que no interactúa o se comunica con otros pares.

Figura 9.

Las Estrategias de Formación en Competencias Digitales y su relación con las áreas del M.C.D.D.



Nota. La figura representa el resumen general de la relación entre los hallazgos globales de los tipos de estrategias de formación continua, y las áreas del Marco Común de Competencia Digital Docente de la INTEF (2017).

CONCLUSIONES

Luego del análisis y la interpretación realizada en la presente investigación, a continuación, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Los docentes entienden al tipo de formación de actualizaciones como a aquellas capacitaciones llevadas a cabo mediante cursos y talleres; no obstante, consideran que las mismas no son del todo satisfactorias, sobre todo en el aspecto de la organización, ya que ven una falta de planificación previa para diagnosticar las necesidades de formación en competencias digitales.
2. En cuanto al tipo de formación de especialización, las docentes perciben a este tipo de formación como una serie de cursos cortos en materia TIC, lo que se traduce en que no llevaron a cabo ninguna especialización sobre alguna competencia digital en específico.
3. En lo referente al coach entre pares, las docentes perciben de manera positiva la interacción con sus colegas de profesión, empero a este tipo de formación la denominan “trabajo colegiado”, el cual responde a un trabajo interactivo que tiene como fin el alcance de objetivos comunes, en este caso implementar de la mejor manera las competencias digitales en su actuar docente frente a las clases a distancia.
4. Las docentes perciben a la autoformación por diferentes términos, como: autoeducarse, autocapacitarse y el autoaprender. Por otro lado, consideran a este tipo de formación, muy positiva y necesaria, esto porque a pesar de desconocer en demasía sobre el uso de la tecnología -la cual fue indispensable a causa de la pandemia-, lograron educarse, informarse e indagar por sí mismas sobre las competencias digitales. La autoformación generó un mejor progreso en cuanto a sus conocimientos y habilidades en el manejo progresivo de plataformas virtuales y relativos a este. Asimismo, consideran que este tipo de formación fue el que más se ajustó a la enseñanza-aprendizaje en el contexto educativo en el que se encontraban.
5. En cuanto a las estrategias para la formación docente se identifica que, las maestras consideran indispensable tres de las cuatro estrategias de formación continua en competencias digitales. La primera es el entorno personal de aprendizaje, ya que les ayuda a organizarse frente al uso de herramientas digitales; la segunda, las redes sociales, ya que fueron indispensables para su

formación, comunicación e interacción con demás colegas, además de ser un buen recurso educativo; y, el tercero, el portafolio digital, esto ya que fue un instrumento muy útil para organizarse en la nube. En cambio, la red de aprendizaje profesional, no la consideran indispensable ya que no suelen interactuar digitalmente con otros, con excepción de los colegas del mismo nivel educativo.

6. En referencia a la relación de las estrategias de formación en competencias digitales y las áreas del Marco Común de Competencia Digital Docente, el nivel de logro alcanzado en todas estas es de *proceso*. Esto ya que, las docentes manifiestan que el manejo de recursos y herramientas digitales utilizados eran justos y necesarios para el desarrollo formativo en las competencias digitales durante el contexto de pandemia.

RECOMENDACIONES

Para concluir la investigación, se proponen algunas recomendaciones basadas en los hallazgos obtenidos.

1. En la Institución Educativa debe imperar la opinión del docente en cuánto a la actualización que se brinde y proporcionar a un buen consultor que las capacite. Es necesario escuchar las sugerencias del docente y tomarlas en cuenta al momento de buscar una alternativa de solución frente a problemas que pueden suscitar en su desempeño docente.
2. Se debe fomentar el apoyo necesario para que las y los docentes puedan desempeñarse mejor y puedan acceder a especializaciones que contribuyan a su desempeño docente, lo que motivará y fomentará una mejor y continuada participación.
3. Es necesario que los docentes sigan interactuando y apoyándose a través del *coach entre pares*, considerando que la retroalimentación entre las que participan sea significativa y que favorezca a su desarrollo profesional. Importante también que se considere a la autoformación como un tipo de formación indispensable para mantenerse actualizado con los conocimientos propios de la profesión, incentivando que se desarrollen las competencias digitales docentes para prescindir del desconocimiento en la presente era.
4. Es importante que los docentes consideren el uso de las estrategias formativas en competencias digitales como un aspecto que les permitirá conocer y desenvolverse de mejor manera en el uso de los recursos virtuales. Por otra parte, se insta en la búsqueda de nuevas estrategias en concordancia al contexto educativo que se presente.
5. Sería recomendable abordar la presente investigación desde el método estudio de caso, y que tenga como población a analizar a docentes con características resaltantes (edad, experiencia, y estudios superiores que desarrollaron y/o las competencias digitales empleadas).
6. Por último, investigar más acerca de la alfabetización digital y su correlación con las competencias digitales de los docentes, dado que, en un contexto de manejo de tecnologías, es importante el desarrollo de las nuevas competencias con la implementación del proceso de alfabetización digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar-Peña, J, Rus-Casas, C, Jimenez-Castillo, G, Eliche-Quesada, D. y Rubia-García, M. (2020). *Curación de Contenidos y Entornos Personales de Aprendizaje como herramienta de aprendizaje en Ingeniería Electrónica*. [XIV Congreso de Tecnología Aplicada a la Enseñanza de la Electrónica].
- Aguirre, F. y Barraza, L. (2021). El trabajo colegiado y sus implicaciones: diseño de una propuesta pedagógica. *Revista educación*, 45 (2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.42985>
- Aguirre-Canales, V., Gamarra-Vásquez, J., Lira-Seguín, N., & Carcausto, W. (2021). La formación continua de los docentes de educación básica infantil en América latina: una revisión sistemática. *Investigación Valdizana*, 15(2), 101–111. <https://doi.org/10.33554/riv.15.2.890>
- Aneas-Novo, C. Sánchez-Rodríguez, J. y Sánchez-Rivas, E. (2019). Valoración de la formación del profesorado: comparativa entre autoformación y formación presencial. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, (21), 94-108. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2815/281559468005/281559468005.pdf>
- Arroyo, A. (2013). La importancia del ple (Personal Learning Environment). *Revista de la Asociación de Educación de España*. <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/download/125/127/169#:~:text=Dicho%20esto%2C%20podemos%20decir%20que,nuestra%20red%20personal%20de%20aprendizaje>.
- Benavente, S., Flores, M., Guizado, F., y Núñez, L. (2021). Desarrollo de las competencias digitales de docentes a través de programas de intervención 2020. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/1034/1308>
- Bertol, J. (2020), Continuing teacher education in new technologies for distance education. *Journal of Social Sciences, Humanities and Research in Education*, 3(1). <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1034>
- Borges, F. e Reali, A. (2012). Formação de professores e educação a distância: Uma parceria na formação de professores-tutores-regentes. *Simpósio Internacional de Educação a Distância; Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância*.
- Brown, C. & Poortman, C. (Eds.) (2018). *Networks for learning: effective collaboration for teacher, school and system improvement*. London: Routledge.
- Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario «DigCompEdu

- Check-In». *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213-234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- Campaña, K. (2013). *El portafolio virtual como herramienta para la práctica reflexiva*. [Tesis no publicada]. Valoración de su empleo en el practicum de la Universidad de Navarra. España. <https://practicareflexiva.pro/wp-content/uploads/2019/03/El uso del portafolio en la formación docente-1-1.pdf>
- Campbell, J. (2017). ¿Qué es coaching en educación y por qué es importante? *Aula* 262. 12-16. <https://consejoescolar.educacion.navarra.es/web1/wp-content/uploads/2017/08/1268.pdf>
- Cardini, A., Bergamashi, A., D'Alessandre y Ollivier (2021). Educar en tiempos de pandemia: Un nuevo impulso para la transformación digital del sistema educativo en la Argentina. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Educar-en-tiempos-de-pandemia-Un-nuevo-impulso-para-la-transformacion-digital-del-sistema-educativo-en-la-Argentina.pdf>
- Carrillo, R., Patiño, A. y Santivañez, M. (2021). *Modelo de formación continua*. Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://files.pucp.education/facultad/educacion/wp-content/uploads/2021/06/30171918/MODELO-DE-FORMACION-CONTINUA-2021.pdf>
- Castro, C. (2020). Acompañar la tarea del equipo docente, las familias y las y los estudiantes en casa. 5 desafíos, 5 propuestas. UNICEF. <https://www.unicef.org/argentina/media/8431/file/Serie-Conduccion-Covid-2.pdf>
- Crespi, P. (2020). *Capacitación para docentes de inicial y primaria en TICs y Entornos virtuales en el Instituto Santa Ana*. [Trabajo de grado en Licenciatura en Educación]. Universidad siglo XXI. <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/21466/TFG%20-%20Paula%20Victoria%20Crespi.pdf?sequence=1>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2020). *La educación en tiempos de pandemia COVID-19*. <https://www.cepal.org/fr/node/51998>
- Delgado-Coronado, S. (2019). Perspectivas en torno a la formación docente y la posibilidad de una capacitación y actualización constante: una mirada desde los actores en una universidad mexicana - Perspectives around teaching training and the possibility of a training and constant up. *Panorama*, 13(24), 33–41. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1204>

- Dellepiane, P. (2018). Los PLE como entornos de aprendizaje permanente. *Revista DIM-36*. https://ddd.uab.cat/pub/dim/dim_a2018m3n36/dim_a2018m3n36a5.pdf
- Del Doga, S. (2001). Impacto de la educación a distancia en el nuevo contexto socio-cultural. *Revista de ciencia y tecnología*, 7(10), 169-174. <http://www.editorial.unca.edu.ar/Publicacione%20on%20line/CIENCIA%20Y%20TECNOLOGIA/Rev.%20CyT%20PDF/RevCyT10/HUMANIDADES/CANTARELL.pdf>
- Díaz, D., y Loyola, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120–150. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Donal, N., Sima, Z., Noa, S. & Iris, R. (2021). Self Directed Learning: A Longstanding Tool for Uncertain Times. *Creative education*. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=109254>
- Downes, S (2007). Learning networks in practice. *Emerging Technologies for Learning*. <https://cutt.ly/LYH97Et>
- Dudovskiy, J. (2020). Descriptive Research. *Business Research Methodology*. https://research-methodology.net/descriptive-research/#_ftn1
- Espinoza, J. (2015). Los estudios de pregrado y la investigación. *Acta Herediana*, 54. <https://doi.org/10.20453/ah.v54i0.2266>
- Fernández, A. (2004). El portafolio docente como estrategia formativa y de desarrollo profesional. *Educación*, (33), 127-142. <https://www.raco.cat/index.php/educar/article/viewFile/20792/20632>
- Fernández, F., Fernández, M., y Rodríguez, J.(2018). Design and validation of an instrument to measure teacher training profiles in information and communication technologies. *Revista Española de Pedagogía*, 76(270), 247-270. <https://revistadepedagogia.org/lxxvi/no-270/disenyo-y-validacion-de-un-instrumento-de-medida-del-perfil-de-formacion-docente-en-tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion/101400052733/>
- Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Flick, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Formaciónib (23 de agosto de 2020). La formación docente, una actividad transformadora. *Revista Iberoamericana de docentes*. <https://formacionib.org/noticias/?La-formacion-docente-una-actividad-transformadora>

- Fundación Adecco (5 de abril de 2022). ¿Por qué es importante la especialización? Especialización. <https://fundacionadecco.org/universidad-y-fp/por-que-es-importante-la-especializacion/>
- García, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 9-28. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25495>
- Gaspar, H. y Gutiérrez, L. (2012). *Alternativas de autoformación docente para fortalecer prácticas pedagógicas*. Universidad Pedagógica Nacional. Unidad Ajusco. [https://www.academia.edu/23448308/Alternativas de autoformaci%C3%B3n docente para fortalecer pr%C3%A1cticas pedag%C3%B3gicas](https://www.academia.edu/23448308/Alternativas_de_autoformaci%C3%B3n_docente_para_fortalecer_pr%C3%A1cticas_pedag%C3%B3gicas)
- Godoy, C. (2017). *Curación de contenidos digitales: una nueva competencia para el docente del siglo XXI*. [I Congreso Latinoamericano de Investigación y Postgrado] Universidad de los Llanos Occidentales https://www.researchgate.net/publication/319333482_Curacion_de_Contenidos_digitales_una_nueva_competencia_para_el_docente_del_siglo_XXI
- Godoy, S. (2019). *Los PLE como estrategia pedagógica que integra las tic en los procesos de enseñanza de los docentes de educación superior: una aproximación a las comunidades de aprendizaje*. Trabajo de Maestría en E-Learning. Universidad Autónoma de Bucaramanga. https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/7068/2019_Tesis_Sonia_Elena_Godoy_Hortua.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Los%20PLE%20se%20presentan%20entonces,de%20los%20docentes%2C%20adem%C3%A1s%20de
- González, A. (20 de junio de 2021). Retos de la educación en la pandemia. *Economía*. <https://economica.pe/los-retos-de-la-educacion-en-tiempos-de-pandemia/>
- Guerrero, A. (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1-6. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920538>
- Guevara, G., Verdesoto, A. & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. <https://doi.org/10.26820/recimundo/>
- Hayati, M. (s.f.). Self-directed Learning. Educational Resource Information Center (U.S. Department of Education). <https://www.tcdsb.org/schools/holyspirit/thefuture/ESDLCA/Documents/SDL%20article%201.pdf>
- Huayllani, M. (2018). *Autoformación docente en la mejora de la competencia actúa y piensa matemáticamente en la institución educativa pública jorge basadre*. [Trabajo Académico para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad

- en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico] Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/abdafefe-3d44-4527-aa38-60761adc93d3/content>
- Hernández R., Fernández C. y Baptista M. (2014). *Metodología de la investigación*. Mcgraw Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Herrera, J. (2019). Formación docente a nivel de postgrado en Latinoamérica. *Cultura, Educación y Sociedad*, 10(2), 97-108. <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.10.2.2019.08>
- Hsieh, F., Lin, H., Liu, S. & Tsai, C. (2021). Effect of Peer Coaching on Teachers' Practice and Their Students' Scientific Competencies. *Science Education*, 51, 1569–1592. <https://doi.org/10.1007/s11165-019-9839-7>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación al Profesorado (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Ministerio de Educación y Cultura-España. https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- International Labour Organization [OIT] (2021). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC-UNESCO-2019*. CINTERFOR. <https://www.oitcinterfor.org/en/node/7797>
- Johansson, S. & Myrberg, E. (2019). Teacher specialization and student perceived instructional quality: what are the relationships to student reading achievement?. *Educ Asse Eval Acc*, 31, 177–200. <https://doi.org/10.1007/s11092-019-09297-5>
- Johnston, J. (2020). Creating Better Definitions of Distance Education. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 23(2), 1-16. Recuperado de <https://www.westga.edu/~distance/ojdl/summer232/johnston232.html>
- Juca, F. (2016). La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *Revista Universidad y Sociedad [seriada en línea]*, 8(1). 106-111. <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Keegan, D. (1980). On defining distance education. *Distance education*, 1(1), 13-36.
- Kleinert, E. (2020). *La formación continua de docentes en Educación Preescolar: El apoyo de las directoras hacia la transferencia de aprendizajes*. [Tesis Doctoral: Doctorado en Educación Plan 2013] Universidad Autónoma de Barcelona. https://www.escalae.org/wp-content/uploads/2021/02/Tesis_Elke-Kleinert-transferencia-de-aprendizajes-formacion-continua-educacion-infantil.pdf

- Krutka, D., Carpenter, J. & Trust, T. (2017). Enriching Professional Learning Networks: A Framework for Identification, Reflection, and Intention. *TechTrends*, 61, 246–252. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0141-5>
- Kvale, S. (2015). *Las entrevistas en Investigación Cualitativa*. Editorial Morata.
- Lalangui, J., Ramón, M., & Espinoza, E. (2017). Formación continua en la formación docente. *Revista Conrado*, 13(58), 30-35. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Llorente, M. (2013). *Formación docente bajo entornos personales de aprendizaje*. Universidad de Sevilla. <https://fcce.us.es/sites/default/files/docencia/FORMACI%C3%93N%20DOCENTE%20BAJO%20ENTORNOS%20personales%20DE%20APRENDIZAJE.pdf>
- López, N., Ramón, S., Rojas, I. y Coronado, M. (2021). Digital Tools in COVID-19 Times: Perception of Higher Education Teachers in Mexico. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1108>
- López, R. (2015). *Peer Coaching, una estrategia para aumentar la productividad empresarial. Caso práctico de la Escuela de Idiomas de UNAPEC*. [Segunda Jornada Científica] Universidad-Empresa-Desarrollo, 355-358. <https://core.ac.uk/download/pdf/225151012.pdf>
- López, R., Pérez, P. y Solalíndez, B. (2011). *La autoformación para promover autonomía y responsabilidad en la formación de docentes en educación básica*. [XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación]. Universidad de Barcelona. <https://www.cite2011.com/wp-content/Comunicaciones/Escuela/012.pdf>
- Lucio, R. (2018). *Capítulo XVI: Formación docente inicial, permanente y posgraduada, en perspectiva sistémica consistente*. En *La Formación Docente: Horizontes y rutas de innovación*. [Libro digital]. [http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20181010035620/La formación docente.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20181010035620/La%20formacion%20docente.pdf)
- Martínez, O., y Gairín, S. (2007). *El Desarrollo profesional de los docentes de secundaria*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Magro, C. (s.f.). *La aventura de aprender*. INTEF. http://laaventuradeaprender.intef.es/experiencias/acciones/aprendizajes/-/asset_publisher/t4jN9dtk7PIv/content/ple-carlos-magro
- Martínez, C. (2008). La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. *Educación*, 17(33), 7-27.

- Martínez-Garcés, J. y Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado al COVID-19. *Educación y humanismo*, 22(39). <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Mateus, J. (2019). *Educación mediática en la formación docente en el Perú*. [Tesis doctoral. Doctorado en Comunicación]. Universitat Pompeu Fabra
- Mateus, J. y Quiroz, M. (2021). La “Competencia TIC” desde la mirada de docentes de secundaria peruanos: más que habilidades digitales. *Revista Peruana de Investigación educativa*, (14), 7-23.
- Michos, K., & Hernández-Leo, D. (2020). CIDA: A collective inquiry framework to study and support teachers as designers in technological environments. *Computers & Education*, 143. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103679>
- Ministerio de Educación del Perú (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Lima, Perú. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>
- Ministerio de Educación del Perú (2016). *Marco del Buen Desempeño Docente*. Lima, Perú. <http://www.minedu.gob.pe/pdf/ed/marco-de-buen-desempeno-docente.pdf>
- Ministerio de educación (2017). *Docentes y sus aprendizajes en modalidad virtual: aportes para la reflexión y construcción de políticas docentes*. Oficina de Lima - Unesco. Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/5709/Docentes%20y%20sus%20aprendizajes%20en%20modalidad%20virtual%20aportes%20para%20la%20reflexi%c3%b3n%20y%20construcci%c3%b3n%20de%20pol%c3%adticas%20docentes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación (2017). Un acercamiento a la tipología de las Unidades de Gestión Educativa Local. *Informes y documentos técnicos*. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5694>
- Ministerio de educación (2020). *Rol docente en la enseñanza aprendizaje a distancia. Unidad 1: La mediación y el uso pedagógico de herramientas y recursos en la educación a distancia*. [Repositorio de educación]. https://www.repositorioeducacion.com/wp-content/uploads/2020/04/Rol_Docente_01_actualizado.pdf
- Ministerio de Educación (1 de abril de 2020). *Minedu oficializa el inicio del año escolar a distancia a partir del 6 de abril*. Oficina de Prensa. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/111743-minedu-oficializa-el-inicio-del-ano-escolar-a-distancia-a-partir-del-6-de-abril>
- Nieva, J. y Martínez, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Revista Universidad y Sociedad*, 8 (4), 14-21

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400002

Nini, N. (2011). Las TIC en mi preescolar: una guía práctica y educativa para padres y docentes. *Serie innovación IDEP*, 235-242. [oai:repositorio.idep.edu.co:001/1104](http://oai.repositorio.idep.edu.co:001/1104)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2017). *Docentes y sus aprendizajes en modalidad virtual*. Ministerio de Educación. http://www.ugellaconvencion.gob.pe/lc/doc_2020/RD_EAD/03_S1_Docentes_y_sus_aprendizajes_en_la_modalidad_virtual.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC elaborado por la UNESCO*. Repositorio abierto de la UNESCO. https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/UNESCO-COMP-Digitales-Docentes-371024spa.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2019). *La formación docente en servicio en el Perú: Proceso de diseño de políticas y generación de evidencias*. Oficina de Lima. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/6808/La%20formaci%C3%B3n%20docente%20en%20servicio%20en%20el%20Per%C3%BA%20proceso%20de%20dise%C3%B1o%20de%20pol%C3%ADticas%20y%20generaci%C3%B3n%20de%20evidencias.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2021). *Las TIC en la educación*. [https://es.unesco.org/themes/tic-educación](https://es.unesco.org/themes/tic-educaci%C3%B3n)

Organización Mundial de la Salud [OMS] (27 abril 2020). *Archive: Who timeline-COVID-19*. <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

Patiño, A., Palomino, L. & Rivero, C. (2017). *Docentes y sus aprendizajes en modalidad virtual: aportes para la reflexión y construcción de políticas docentes*, Lima, Perú, Minedu - Unesco. Recuperado de <http://disde.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5709>

Perdomo, B., González, O., y Barrutia I. (2020). Competencias digitales en docentes universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *EDMETIC-Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(2), 92-115. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12796>

Pontificia Universidad Católica del Perú (2016). Reglamento del Comité de Ética de la Investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú. [Archivo PDF]. <https://departamento.pucp.edu.pe/psicologia/wp->

content/uploads/2019/08/reglamentodelcomitedeeticadelainvestigaciondelapontificiauniversidadcatolicadelperu.pdf

- Posligua, R., y Zambrano, L. (2020). El empleo del YouTube como herramienta de aprendizaje. *ReHuSó: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 5(1), 10-18. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7408914>
- Prenger, R., Poortman, C & Handelzalts, A. (2021). Professional learning networks: From teacher learning to school improvement?. *Journal of Educational Change*, 22, 13–52. <https://doi.org/10.1007/s10833-020-09383-2>
- Puhala, J. (2018). Changing Classroom Practice: Elementary Teacher Experiences of a Professional Development Program. *Technology, Knowledge and Learning*, 1-19.
- Rappoport, S., Rodriguez, M. y Bressanello, M. (2020). *Enseñar en tiempos de COVID-19: una guía teórico-práctica para docentes*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-UNESCO <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373868>
- Redecker, C. (2017). *Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores-DigCompEdu*. Fundación Universia. https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/marco_europeo_para_la_competencia_digital_de_los_educadores.pdf
- Ríos, J. y Ceballos, E. (2018). *La actualización docente en la calidad educativa*. [Repositorio PUCESA], 51-61. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2647>
- Robbins, P. (2013). *How to Plan and Implement a Peer Coaching Program*, Association for Supervision & Curriculum Development, <https://www.amazon.com/-/es/Pam-Robbins/dp/0871201844>
- Rodríguez, L., Escobar, A., Aveiga, V. y Durán, U. (2019). Estrategia de Formación y Desarrollo de la Competencia Docente llamada Gestionar la Orientación Educativa Familiar. *Educación Básica Superior*. 30(6), 277-288. <http://dx.doi.org/>
- Rodríguez, A. (2021). Competencias digitales docentes y su estado en el contexto virtual. *Revista peruana de investigación e innovación educativa*, 1(2) DOI: <https://dx.doi.org/10.15381/rpiiedu.v1i2.21038>
- Sagar, S. (May 4, 2020). Why should Teachers update their Pedagogical Skills? *High Education Portal*. <https://www.highereducationdigest.com/why-should-teachers-update-their-pedagogical-skills/>

- Santoveña, S. y Bernal, C. (2019). Exploring the influence of the teacher: Social participation on Twitter and academic perception. *Revista Científica de Educomunicación*, 26(58), p. 75-84. <https://doi.org/10.3916/C58-2019-07>
- Sloep, P. y Berlanga, A. (2011). Redes de aprendizaje, aprendizaje en red. *Revista Científica de Educomunicación*, 19 (37), 55-64. <http://dx.doi.org/10.3916/C37-2011-02-05>
- Solika, A., Firusa, K., Zebo, A. Shoir, S. & Ulugbek, S. (2020). Modern pedagogical methods in effective organization of lessons. *Journal Critical Reviews*, 7 (9), 129-133. <http://dx.doi.org/10.31838/jcr.07.09.24>
- Sulmont, L. (2013). Creando ecosistemas de aprendizaje con el aula digital. *Fundación telefónica*. https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/wp-content/uploads/2020/03/Manual_Ecosistemas-1.pdf
- Tas, Y., Eminoglu, S., Atila, G., Yildiz, Y. & Bozkurt, U. (2021). Teachers' self-efficacy beliefs and opinions about distance education during the covid-19 pandemic. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 22(4), 229-253.
- Terrazos, E. (2018). *Autoformación docente para fortalecer la comprensión y fluidez lectora en el centro de educación básica alternativa Jorge Basadre*. [Trabajo Académico para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico]. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/7230>
- Toribio, A. (2011). Las redes sociales, recursos de autoformación de docentes. *Experiencias educativas en las aulas del siglo XXI: innovación con TIC*. 373-375. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/44307>
- Torres-Gordillo, J. y Herrero-Vázquez, E. (2016). PLE: Entorno personal de aprendizaje vs. entorno de aprendizaje personalizado. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 27(3), 26-42. <https://www.redalyc.org/pdf/3382/338250662003.pdf>
- Tour, E. (2017). Teachers' self-initiated professional learning through Personal Learning Networks. *Technology, Pedagogy and Education*, 26(2), 179-192. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2016.1196236>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] (2018). Digital skills critical for jobs and social inclusion. *Building peace in the minds of men and women*. <https://en.unesco.org/news/digital-skills-critical-jobs-and-social-inclusion>
- Universia (30 de junio de 2019). *¿Qué es una red de aprendizaje?*. Universia Fundación. <https://www.universia.net/ar/actualidad/vida-universitaria/que-red-personal-aprendizaje-1162703.html>

- Valles-Ornelas, M.; Viramontes-Anaya, E.; Campos-Arroyo, A. (2015). Retos de la formación permanente de maestros. *Ra Ximhai*, 11 (4), pp. 201-212. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46142596014.pdf>
- Vallín, M. (2012). *Hacia la autoformación permanente de los docentes en las comunidades de práctica: los talleres de internet en el aula, un modelo factible de formación*. [Investigación en Comunicación Digital Interactiva], Universitat de Vic. http://repositori.uvic.cat/bitstream/handle/10854/1878/trealu_a2012_vallin_monica_hacia_autoformacion.pdf?sequence=1
- Van, E., Van, A., Van, J. & De Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in human behavior*, 72, 577-588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Vargas, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139. <http://investiga.uned.ac.cr/revistas/index.php/revistacalidad/article/view/436>
- Vega, M. (2016). *El portafolio como una estrategia de evaluación de competencias profesionales de los estudiantes en la enseñanza básica en Ecuador*. [Tesis para optar el grado de segunda especialidad] Université de Montréal. https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/18599/Vega_Betancourt_Mariana_2016_these.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Vela, P., Ahumada de la Rosa, V. & Guerrero, J. (2015). Conceptos estructurantes de la educación a distancia. *Revista De Investigaciones UNAD*, 14(1), 115-149. <https://doi.org/10.22490/25391887.1349>
- Velastegui, E. (2019). El uso de las redes sociales como estrategia educativa. *Explorador Digital*, 2 (4). <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v2i4.34>
- Vidal, W., Ledo C., & Pardo, M. (2015). Papel o rol de los profesores en el Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje (EVEA). *Revista Pedagógica Maestro y Sociedad*, 12(4), 92–100.
- Xu, X., Chan, F. & Yilin, S. (2020). Personal learning environment: an experience with ESP teacher training. *Interactive Learning Environments*, 28(6), 779-794. [10.1080/10494820.2018.1552872](https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1552872)
- Zárate, A, Gurieva, N., & Arredondo, V. (2020). The holistic practice of educator digital competencies: Diagnostics and prospective. *Pensamiento Educativo*, 57(1), 1–16. <https://doi.org/10.7764/PEL.57.1.2020.10>

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia de la investigación.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	TIC y educación
TEMA	Formación continua en competencias digitales docentes
TÍTULO	Formación continua en competencias digitales desde la perspectiva docente en el contexto de pandemia
Problema (pregunta de investigación)	Objetivo general de la investigación
¿Cuáles son las percepciones de los docentes respecto a su formación continua en la competencia digital en el contexto de pandemia en una Institución Educativa Pública de Arequipa?	Analizar las percepciones sobre la formación continua en la competencia digital de los docentes de educación primaria en una institución educativa pública de Arequipa en el contexto de pandemia.

Diseño metodológico		
Enfoque	Nivel	Informantes/fuentes
Cualitativo	Descriptivo	Docentes (en total 9) que se desempeñan con niños y niñas de la educación primaria en el desarrollo de educación a distancia en una Institución Educativa Pública de Arequipa.

Objetivos específicos	Categorías preliminares	Subcategorías preliminares	Técnicas e instrumentos de recojo de información
1.1. Describir las percepciones docentes de educación primaria acerca de su formación continua en la competencia digital en una I.E.P. de Arequipa en el contexto de pandemia.	1. Tipos de formación continua docente	<ul style="list-style-type: none"> - Actualización - Especialización - Coach entre pares - Autoformación 	<ul style="list-style-type: none"> - Técnica: Entrevista - Instrumento: entrevista semiestru

<p>1.2. Identificar las estrategias utilizadas desde la percepción docente de educación primaria para formarse en competencias digitales en una I.E.P. de Arequipa en el contexto de pandemia.</p>	<p>2. Estrategias para la formación en competencias digitales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entornos personales de aprendizaje, PLE - Redes de aprendizaje personal, PLN - Redes sociales - Portafolio docente 	<p>cturada</p>
--	---	---	----------------

ANEXO 2: Guion de Entrevista semiestructurada.

a. **Título de la investigación:** Percepciones docentes sobre la formación continua en competencias digitales en el contexto de pandemia

b. **Introducción a la entrevista:**

- Saludo y presentación
- Explicación del objetivo de la investigación
- Información sobre la grabación de la entrevista
- Reiteración sobre la confidencialidad de la información obtenida

c. **Duración:**

- De 30 a 45 minutos

GUIÓN DE PREGUNTAS

1. Datos generales de la entrevista

- Edad:
- Sexo:
- Profesión:
- Tiempo de servicio en el centro educativo:
- Grado y sección a cargo:
- Fecha de la entrevista:

2. Matriz de la entrevista.

Categorías	Subcategorías	Preguntas	Respuesta textual
Tipos de formación continua	Actualización	- ¿De qué manera, el centro educativo donde labora los mantiene actualizados con capacitaciones sobre competencias digitales?	
	Especialización	- ¿En los últimos 3 años ha recibido algún tipo de formación especializada sobre alguna competencia digital específica? Si es así, comente un poco acerca de cada una de ellas.	
	Coach entre pares	- ¿Durante la educación virtual usted optó por la formación entre colegas en competencias digitales?	

	Autoformación	- ¿Durante la educación virtual ha pasado por un proceso de autoformación que amplifique sus conocimientos en competencias digitales?	
Estrategias para la formación en competencias digitales	Entornos personales de aprendizaje, PLE	- ¿Conoce acerca de los entornos personales de aprendizaje, en sus siglas PLE? ¿cómo lo utiliza? Explique	
	Redes de aprendizaje personal, PLN	- ¿Cómo usa las redes de aprendizaje personal, en sus siglas PLN? Explique	
	Redes sociales	- ¿En el contexto de la pandemia, usted navegó en las redes sociales para un propósito formativo?, ¿podría mencionar los beneficios y riesgos de la navegación de este?	
	Portafolio docente	- ¿En la pandemia, usted consideró importante o necesario realizar una carpeta docente? ¿Cómo lo hizo?	

3. Cierre y despedida

- Comentario adicional
- Agradecimiento y despedida: Agradecemos su valioso tiempo y participación en esta entrevista, cuyos aportes brindará información valiosa al propósito de la investigación.

ANEXO 3: Validación de entrevista semiestructurada.

HOJA DE EVALUACIÓN DEL JUEZ

- **INSTRUMENTO:** Guion de entrevista a docentes de una Institución Educativa Pública

Número de Ítems		Coherencia ⁽¹⁾		Relevancia ⁽²⁾		Claridad ⁽³⁾		Calidad del Ítem	Comentario y/o sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Entornos personales de aprendizaje, PLE	- ¿Cómo usa las redes de aprendizaje personal en sus siglas PLE? Explique								
Redes de aprendizaje personal, PLN	¿Como un método de comunicación, utiliza usted las redes de aprendizaje, en sus siglas PLN? Explique								
Redes sociales	- ¿En el contexto de la pandemia, usted navegó en las redes sociales para un propósito formativo?, ¿podría mencionar los beneficios y riesgos de la navegación de este?								
Portafolio docente	- ¿En la pandemia, usted consideró importante o necesario realizar una carpeta docente? ¿Cómo lo hizo?								
Actualización	¿De qué manera, el centro educativo donde labora los mantiene actualizados con capacitaciones sobre								

	competencias digitales?								
Especialización	¿En los últimos 3 años ha recibido algún tipo de formación especializada sobre alguna competencia digital específica? Si es así, comente un poco acerca de cada una de ellas.								
Coach entre pares	¿Durante la educación virtual se optó por la formación entre colegas en competencias digitales?								
Autoformación	¿Durante la educación virtual ha pasado por un proceso de autoformación que amplifique sus conocimientos en competencias digitales?								

- (1) Coherencia** : El ítem planteado tiene relación lógica con las categorías que se están midiendo, responde al problema y los objetivos de la investigación.
- (2) Relevancia** : El ítem planteado es realmente relevante, pues responde a las categorías y subcategorías de la investigación.
- (3) Claridad** : El ítem es fácilmente comprensible, es decir, la redacción es adecuada.

ANEXO 4: Consentimiento de información.

Consentimiento informado para el colaborador de la investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes. La presente investigación es conducida por la estudiante Susan Roque, de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). El objetivo de este estudio es: Analizar las percepciones sobre la formación continua en las competencias digitales de los docentes de educación primaria en una Institución Educativa Pública de Arequipa en el contexto de pandemia.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder a diversas preguntas en torno a su formación continua como docente de primaria. Esto tomará aproximadamente, 50 minutos de su tiempo. Cabe resaltar que lo que usted relate durante la entrevista se grabará en audio, de modo que la investigadora pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Además, la información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los que han sido especificados en esta investigación. Las respuestas a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los archivos de audio de las grabaciones se destruirán. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas realizadas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber a la investigadora o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la tesista. He sido informado(a) de que el objetivo de este estudio es: Analizar las percepciones sobre la formación continua en las competencias digitales de los docentes de educación primaria en una Institución Educativa Pública de Arequipa en el contexto de pandemia. Me han indicado también que tendré que responder una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 50 minutos. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Susan Roque al teléfono 963225957. Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Susan Roque, al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante

Firma del participante

____/____/____
Fecha