



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN

**USO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES
POR PARTE DE LAS DOCENTES DE NIVEL
INICIAL EN EL ÁMBITO RURAL DE LA
REGIÓN AYACUCHO, SEGÚN LOS
RESULTADOS DE LA ENEDU, 2018**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN INICIAL

CLARITZA VIOLETA BAUTISTA MITMA

ASESOR

LUIS MIGUEL CANGALAYA SEVILLANO

LIMA-PERÚ

2022

ASESOR

DR. LUIS MIGUEL CANGALAYA SEVILLANO

JURADO DE TESIS

MG. PERLA GIULIANA NIQUEN MIRANDA
Presidente

MG. TERESA CECILIA FERNANDEZ BRINGAS
Secretaria

MG. MANUEL ABELARDO CARDENAS MUÑOZ
Vocal

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación dedico, en primer lugar, a Dios; también a mis madres Rayda y Elias; mis hermanos, Alicia, Julián, Ana, Celia, Edward; y mis sobrinos, Lizeth, Erik, Roy, Darwin, Jhan, Taylor, Gorge, Neymar, Yomira, Duruk y Kerim, quienes fueron mi motivación y fuerza para empezar y acabar este trabajo maravilloso.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por su gran misericordia y amor, ya que gracias a Él pude acabar a pesar de muchas dificultades que se me cruzaron en el camino. Todo lo que se fue cumpliendo en mi vida es conforme a su propósito y voluntad. A toda mi familia por ayudarme en todo momento de manera incondicional. Asimismo, a mi asesor por su guía y exigencia para culminar mi investigación.

ÍNDICE

CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Planteamiento del problema	2
1.3. Preguntas	4
1.3.1. Pregunta general.....	4
1.3.2. Preguntas específicas	5
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo general.....	5
1.4.2. Objetivos específicos	5
1.5. Justificación	5
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	7
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	8
2.2. Bases teóricas	11
CAPÍTULO III.....	21
METODOLOGÍA	21
3.1. Tipo de investigación de acuerdo a enfoque o paradigma.....	21
3.2. Diseño metodológico	21
3.3. Población y muestra.....	22
3.4. Definición de variables.....	22
3.5. Técnicas e instrumentos para recojo de datos	22
3.6. Consideraciones éticas.....	22
3.7. Plan de recojo y análisis de datos	23

CAPÍTULO IV	24
RESULTADOS	24
CAPÍTULO V	32
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	32
CAPÍTULO VI.....	35
CONCLUSIONES	35
CAPÍTULO VII.....	36
RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS.....	48

RESUMEN

El trabajo de investigación se realizó con el objetivo de determinar qué tecnologías digitales utilizan las docentes de educación inicial de la región Ayacucho del área rural, según la ENEDU 2018. Para el desarrollo del trabajo, se empleó un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo simple, no experimental. La muestra, de acuerdo con la ENEDU 2018, estuvo enfocada en 80 instituciones educativas públicas de nivel inicial de la región Ayacucho del ámbito rural, las cuales corresponden a 109 docentes que participaron en la encuesta. Como técnica se empleó el análisis de los resultados de la Encuesta Nacional a Instituciones Educativas. En los resultados se obtuvo que el 68.8% de las docentes de nivel inicial no participan en programas de formación referidas a temas de tecnologías digitales, el 63.3% de las docentes utilizan los recursos digitales de PerúEduca y solamente el 34.8% integran los recursos digitales en una o dos sesiones de clase, a su vez el 93.6% de las docentes utilizan los softwares de producción (PowerPoint, Excel, Word), y solamente el 1.8% utilizan las herramientas de software educativos (ardora, scratch, xmind, etc.). En conclusión, se consideró que la mayoría de las docentes del nivel inicial del área rural no utiliza las tecnologías digitales para su uso personal o para incorporar en el aula.

Palabras clave: TIC, preescolar, aprendizaje, tecnología digital.

ABSTRACT

The research work was carried out with the objective of Determining what digital technologies are used by early childhood teachers in the Ayacucho region of the rural area, according to ENEDU 2018. For the development of the work, a quantitative approach was used with a simple descriptive design, not experimental. The sample, according to the ENEDU 2018, was focused on 80 public educational institutions of initial level of the Ayacucho region of the rural area, which correspond to 109 teachers who participated in the survey. As a technique, the analysis of the results of the National Survey of Educational Institutions was used. The results obtained that 68.8% of the initial level teachers do not participate in training programs related to digital technology issues, 63.3% of the teachers use the digital resources of PerúEduca and only 34.8% integrate the digital resources in one or two class sessions, in turn 93.6% of the teachers use production software (PowerPoint, Excel, Word), and only 1.8% use educational software tools (ardora, scratch, xmind, etc.) . In conclusion, it was considered that most of the teachers of the initial level of rural area do not use digital technologies for their personal use or to incorporate them in the classroom.

Keywords: TIC, preschool, learning, digital technology.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Introducción

El presente trabajo se realizó tomando en cuenta la ley universitaria, ya que en el artículo 45.2 indica que para obtener el título profesional es necesario haber optado el grado de bachiller, realizar una tesis y aprobar (Ministerio de Educación [Minedu], s.f.). Del mismo modo, en el documento de orientaciones y disposiciones referido a la elaboración de la tesis, hace mención que es importante realizar una investigación como requisito para obtener el título profesional.

Por lo cual, la presente investigación indaga por el uso de las tecnologías digitales (TD) por parte de las docentes del nivel inicial de Ayacucho, específicamente, del área rural.

De acuerdo con Sineace (2020) en el 2018, en Ayacucho la pobreza fluctuaba entre 32,9% y 36,2% y la pobreza extrema entre 6,0 y 7,7%. Lo que nos indica que la población ayacuchana se encuentra en grandes dificultades para satisfacer sus necesidades básicas.

Según Sineace (2020) el gobierno de la región Ayacucho, entre los años 2017-2018 invirtió un presupuesto de 94,6% en el sector educación, a su vez, en el año 2018 fue una de las regiones con mejor ejecución en el sector educación. Sin embargo, dicha inversión estuvo enfocado como primer lugar en nivel secundaria, segundo lugar en primaria y en nivel inicial como último lugar.

En cuanto al acceso a internet en la región Ayacucho en el año 2018, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019) solo el 12 % de las escuelas de nivel preescolar tuvo acceso a internet proporcionadas por el ministerio de educación u otras instituciones

públicas o privadas, mientras que en la educación primaria cubrió el 24,5% y en el nivel secundario sobresalió con el 59,2%. Dicho resultado indica que las escuelas de nivel inicial tienen poco acceso a internet y por ende escasa oportunidad de hacer uso de ello. Asimismo, como región Ayacucho mostró bajo porcentaje referente al acceso a internet, quedando como quinto lugar con 4 % de las demás regiones.

Además, el INEI (2019) en el mismo año muestra con mayor porcentaje al área urbano de los tres niveles (preescolares, primarios y secundarios) respecto al acceso a internet a diferencia del área rural, en donde refiere que es gracias a la mayor conectividad y al mejor equipamiento tecnológico.

Estas limitaciones de la realidad en la región Ayacucho, explican el retraso en el aprendizaje ocasionado por la ausencia de sólidas políticas de inclusión digital, limitaciones que tienen mayores efectos en los estudiantes de las áreas rurales.

Sin embargo, para optimizar el uso de los escasos recursos digitales, se requiere a docentes que estén preparados para acompañar en el aprendizaje a los niños y a las niñas, y a su vez orienten a los padres de familia, ya que ellos están tomando el rol principal en el aprendizaje de sus hijos e hijas. En el documento de la Resolución Ministerial N° 202-2020 se menciona que las docentes deben contar con el perfil “competencia digital”, lo cual quiere decir que, la profesora debe ser capaz de “gestionar entornos digitales y aprovecharlos” para su crecimiento profesional, a su vez en su labor diaria, considerando los intereses, necesidades y los diferentes contextos de cada estudiante, ya que el Perú es megadiverso (Minedu, 2020, p. 27).

1.2. Planteamiento del problema

De acuerdo con Viñals y Cuenca (2016) el crecimiento permanente de las tecnologías digitales e internet ha generado un contexto digital que impacta diariamente en diversos ámbitos de nuestra vida. En relación con la educación, la manera de aprender y enseñar ha cambiado, y

considerando que el maestro es quien acompaña al niño en su proceso de aprendizaje, es fundamental que tenga la formación digital que le permita asumir un rol activo y formador.

Sin embargo, también existen problemas de apropiación de la tecnología por parte de muchos docentes del área rural no solo por la brecha generacional todavía existente, sino por la carencia de computadoras de uso personal. Además, “existen pueblos donde el fluido eléctrico no se ofrece las 24 horas o donde los pobladores deben ahorrar al máximo para poder pagar los recibos de las empresas prestadoras del servicio” (Venturini, 2020 y Bielschowsky y Torres, 2018, citado por Anaya et al., 2021, p. 24).

Entonces, el problema de las brechas digitales en las áreas rurales del Perú es constante, ya que el acceso a la conectividad fue y es, muy limitado. Cabe aclarar que el término brechas digitales se refiere a “la desigualdad del acceso a internet y a las tecnologías de la información” (Anaya et al., 2021, p. 14). Asimismo, el uso de las tecnologías digitales por parte de los docentes es deficiente. De lo mencionado, se considera que estos dos elementos son importantes en la educación a distancia, puesto que garantiza que todos los niños y las niñas de área rural y urbana sigan estudiando.

En este contexto, era esencial contar con docentes competentes en uso de las tecnologías digitales, para aprovechar de manera eficiente los escasos recursos tecnológicos. En relación con ello, Alva (2021) indica que para enfrentar la educación virtual los docentes tienen que desenvolverse en el manejo de las tecnologías digitales, para lo cual se requiere capacitarse y prepararse.

Para reconocer la importancia de la tecnología en la educación, en las escuelas rurales, se puede citar a la investigación elaborada por Ana María Cano en la Universidad de Lima (Quiroz, 2014, citado por Anaya et al., 2021), ya que se identificó que los estudiantes

beneficiados con el programa una laptop por niño, tuvieron una mejoría en las competencias de lectura, escritura y matemáticas, pero se presentó dificultades relacionados a la limitada capacitación a profesores, falta de energía eléctrica. Y entre estas deficiencias, destacó la relacionada con el profesor y el deficiente desarrollo de sus habilidades tecnológicas. Por tanto, era indispensable atender la capacitación de docentes en estas habilidades digitales. Por ello, había que conocer primero cuáles eran las tecnologías digitales que utilizaban las docentes de nivel inicial en el ámbito rural de la región Ayacucho.

Por otro lado, “según la Encuesta Nacional a Docentes 2018, tres de cada diez profesores de zona rural no contaban con una computadora ni acceso a internet”, obviamente no había forma de desarrollar competencia sin la herramienta fundamental (Molina, 2020, como se citó en Anaya et al., 2021, p. 22).

Por lo tanto, identificar cuáles eran las tecnologías digitales que utilizaban las docentes de nivel inicial, nos permite no solo reconocer la necesidad de capacitación para incrementar las habilidades digitales, con el objetivo de que apoyen a los estudiantes en el uso de los recursos informáticos; sino también entender por qué durante la pandemia, la cobertura educativa que debería haber sido una auténtica educación virtual, solo llegó a atender la emergencia de una manera tradicional, de educación a distancia, teniendo a la televisión y a la radio, con todas sus limitaciones, como principal medio de acceso.

1.3. Preguntas

1.3.1. Pregunta general

- ¿Cuáles son las tecnologías digitales que utilizan las docentes de nivel inicial en el ámbito rural de la región Ayacucho, según los resultados de la ENEDU, 2018?

1.3.2. Preguntas específicas

- ¿Cuáles son los recursos digitales que utilizan las docentes de nivel inicial para el uso de las tecnologías digitales, según los resultados de la ENEDU, 2018?
- ¿Cuáles son las herramientas digitales que utilizan las docentes de nivel inicial para el uso de las tecnologías digitales, según los resultados de la ENEDU, 2018?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

- Determinar qué tecnologías digitales utilizan las docentes de educación inicial en el ámbito rural de la región Ayacucho, según los resultados de la ENEDU, 2018.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar los recursos digitales que utilizan las docentes de nivel inicial para el uso de las tecnologías digitales, según los resultados de la ENEDU, 2018.
- Identificar las herramientas digitales que utilizan las docentes de nivel inicial para el uso de las tecnologías digitales, según los resultados de la ENEDU, 2018.

1.5. Justificación

A causa de la situación difícil en la que está pasando el sector educación por COVID-19, es importante conocer el uso de las tecnologías digitales en los docentes de zona rural, tal como lo plantea la presente investigación. Ello permitirá inferir y reflexionar sobre cómo utilizan tecnologías digitales en los procesos de enseñanza que desarrolla, en las actividades de acompañamiento a los estudiantes del nivel inicial en sus aprendizajes y ¿cómo están orientando a los padres de familia en la educación a distancia? Asimismo, se podrá inferir comprender cómo están desarrollando sus actividades de docente de manera virtual. Esto permitirá que directores y funcionarios del Ministerio de Educación tome cartas en el asunto sobre qué

propuestas o proyectos pueden realizar para que los docentes estén empoderados en el uso de las tecnologías digitales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes

En este acápite se presentará tres autores internacionales y seis autores nacionales, los cuales, de alguna manera, se relacionan con la presente investigación y, a su vez, servirán para desarrollar el capítulo de la discusión.

2.1.1. Antecedentes internacionales

Segura et al., (2018) realizaron una investigación sobre el uso de las TIC de docentes en colegios rurales agrupados (CRA) de la región de Murcia, para lo cual utilizaron un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas. Uno de los objetivos fue conocer la formación que han recibido y que reciben los docentes de educación infantil y primaria de los CRA de la región de Murcia respecto a los recursos TIC. Ante ello, obtuvieron el siguiente resultado: el 29,6 % de las docentes participaron en la formación de nuevas tecnologías en la universidad; el 57,4% participó en seminarios, cursos o academias; y el 50 % recibió formación cuando estaban trabajando como docentes. Otro de los objetivos que se plantearon fue conocer el uso que los docentes de Educación Infantil y Primaria realizan de las tecnologías emergentes en los CRA de la Región de Murcia. Ante ello, identificaron que, aproximadamente, solo el 21 % de las docentes nunca utilizan el blog. Asimismo, el 50 % de los profesores utilizan a menudo los vídeos en internet y los recursos multimedia online. Con los resultados obtenidos, pudieron conocer las necesidades en la disponibilidad de recursos, así como el uso didáctico que hacen de las TIC dichos docentes, ya que les cuesta dejar las metodologías tradicionales.

Lloor-Intriago y García-Vera (2020) desarrollaron una investigación con el fin de analizar el uso de las TIC como estrategia de enseñanza para docentes de educación general básica en la zona rural ¿En donde? ¿País, región, localidad? Para ello, se realizó una compilación bibliográfica sobre el tema tratado, con el propósito de analizar el uso de las TIC como estrategia de enseñanza para docentes de educación general básica en la zona rural. En dicha investigación resaltaron sobre la importancia de formar a docentes de áreas rurales respecto al uso de las TIC. Se concluyó necesario garantizar una formación continua a los docentes, dotarlos equipos tecnológicos y capacitarlos en el diseño de estrategias de enseñanza de TIC.

Gualavisi (2019) desarrolló una investigación cuyo objetivo fue analizar el uso de las TIC en el nivel preescolar del Centro de Desarrollo Integral Amaguaña. Para ello, aplicó una encuesta a los docentes y una ficha de observación a los estudiantes. En uno de los resultados la autora identificó que el 57 % de las docentes algunas veces aplica en su aula las herramientas digitales; el 29 % casi siempre y el 14 % muy pocas veces. Asimismo, se rescata que las docentes encuestadas mencionaron que al menos dos veces por semana ingresan al aula virtual con el fin de hacer uso de las diferentes herramientas digitales. Por otro lado, referente a la participación en cursos de actualización en TIC, obtuvo el siguiente resultado: el 72 % de las profesoras muy pocas veces llevó cursos de actualización para la mejora en el uso de las TIC; el 14% algunas veces y el mismo porcentaje nunca llevó cursos. Ante ello, también las participantes indicaron que el Ministerio de Educación no proporciona cursos de actualización referente al uso de las nuevas tecnologías digitales.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Moran y Poma (2019) realizaron un estudio con la intención de describir el nivel de manejo de las TIC en los docentes de las escuelas de nivel inicial del distrito de Huancavelica, para lo cual aplicaron un cuestionario de 20 preguntas. En uno de los resultados referidos al uso de materiales audiovisuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje indicaron que el 63 % de las

docentes no usan materiales audiovisuales, pero el 37 % sí los utilizan. Los autores recalcaron que la mayoría de las profesoras no emplean en sus clases los materiales audiovisuales digitales, por ejemplo, las imágenes, audios, videos. Por otro lado, el 80 % de las docentes indicaron que no elaboran materiales didácticos virtuales por sí mismas para incorporar en el aula, mientras que el 20 % si elaboran. También, respecto a la elaboración de videos tutoriales realizadas por las mismas profesoras, el 90 % de las docentes mencionan que no crean videos tutoriales dirigidos para los estudiantes, y que solo el 10 % elaboran para incluir en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se concluyó que los docentes de educación inicial de las instituciones estatales del distrito de Huancavelica tienen un nivel medio de manejo de las TIC.

Gómez-Arteta y Escobar-Mamani (2021) realizaron una investigación cuyo objetivo fue analizar la realidad de la educación virtual en el Perú, haciendo énfasis en las brechas de desigualdad social que se han generado durante la pandemia, en el año 2020. La metodología que emplearon fue el análisis hemerográfico de notas periodísticas y la información de redes sociales. En dicha investigación, indicaron que, en uno de los grupos de familia, quienes contaban con una computadora, celular inteligente o Tablet, a su vez con acceso a internet en el hogar, tienen mayor oportunidad, puesto que reciben el acompañamiento por las docentes mediante el uso de plataformas educativas virtuales o usando las aplicaciones de videoconferencias. Se concluyó que la educación en el Perú, en tiempos de pandemia, es un derecho invisible, sobre todo, los grupos vulnerables.

Laura y Bolívar (2009) desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue identificar las barreras y facilitadores para la incorporación de los portátiles XO en el contexto del programa “Una laptop por niño”. Para la investigación, realizaron observación y aplicaron una entrevista a los docentes de tres instituciones educativas del nivel primario en zona rural. Dichas instituciones fueron seleccionadas, puesto que eran las primeras escuelas incorporadas en el proyecto en el año 2007. En dicha investigación, identificaron que la capacitación era uno de

los aspectos que dificultaba para hacer uso los laptops XO en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que existía escasa capacitación a docentes, ausencia de capacitación en estrategias metodológicas con el uso del portátil y falta de capacitación referente a las necesidades pedagógicas de las docentes. También, los docentes presentaron su preocupación por la insuficiente capacitación por parte del Ministerio de educación, ya que solo se les capacitó cinco días.

Quintanilla, Oré y Quispe (2019) realizaron una investigación, cuyo objetivo fue valorar el uso de las TIC y su incorporación en el aula. Para el desarrollo de dicho estudio, aplicaron una entrevista, documentaciones fotográficas, video y observación directa. Cabe indicar que se llevó a cabo en dos instituciones educativas, siendo una de ellas la I. E. Chuñuranra del nivel primario. En las visitas realizadas, evidenciaron que solo había pocas laptops XO y los kits robóticos se encontraban guardadas en cajas. Asimismo, identificaron que los profesores no utilizaban, puesto que los docentes presentan debilidad respecto al uso del TIC, ya que el mismo director indicó que ellos no tienen preparación suficiente referente al uso de la TIC. Por lo tanto, tampoco existe capacitación por parte del Ministerio de Educación.

Alva (2021) realizó una investigación con el objetivo de identificar los retos que enfrentan los docentes de zonas rurales en el contexto de educación virtual. Ante ello, en una de las conclusiones indica que en tiempo de educación a distancia las profesoras deben desarrollar diversas habilidades referidas al uso de las plataformas y herramientas virtuales. Asimismo, en esta misma investigación presenta ciertas herramientas digitales que se puede aplicar en el aula con los estudiantes. Entre ellas están Easelly y Canva, herramientas gratuitas que permite crear infografías, post, tarjetas, historietas, etc. Ofrecen diversos tipos de plantillas, en ellas se puede agregar textos, imágenes, videos, audios, etc. Otra de ellas, es el Kahoot, una herramienta que de manera divertida y creativa permite crear juegos, cuestionarios, entre otros, para reforzar el aprendizaje de los niños y niñas. Ante ello, se considera necesaria la capacitación en TIC, sobre

todo, en programas tecnológicos (software), la misma que debe ser reforzada con estrategias pedagógicas.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Tecnología de la información y comunicación

Según el Ministerio de Comunicaciones (2008) las TIC “son el conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes” (p. 3).

Siguiendo la misma idea del párrafo anterior, Ayala y Gonzales (2015) y Alva (2011) sostienen que la tecnología de la información y comunicación, son las diferentes maneras de uso tecnológico, es decir, permite crear, guardar, compartir y elaborar información en sus diversas formas, por ejemplo, en forma de documentos, intercambios de voz, figuras con movimiento o sin movimiento, exposiciones multimedia (con imágenes, textos, etc.), entre otras formas. Además, Alva (2011) menciona que las TIC permite la interacción a distancia con los demás.

Tomando en cuenta a los autores, las TIC no solo son los dispositivos electrónicos que permiten comunicarse e informarse con los demás, sino también las maneras o medios que ofrecen diversas posibilidades de hacer uso de ellas, como por ejemplo utilizar los softwares educativos, aplicativos, plataformas digitales, entre otros.

En contexto de nivel inicial con los niños se puede trabajar infinidad de actividades incluyendo las TIC, tales como crear cuentos mediante algunas herramientas tecnológicas, usar aplicaciones de juego para aprender diversos temas. A su vez, como docentes, se puede utilizar para el aprendizaje personal o grupal y para evaluar a los niños, para sistematizar experiencias del trabajo docente, entre otros.

Por otro lado, según Mejía (2012), la tecnología digital es un recurso muy potente en la comunicación e información y, a su vez, favorece a los profesores para que apliquen en sus clases, lo cual hace que los niños aprendan de manera diferente. Brito y Días (2016) sostienen que la tecnología digital genera un impacto positivo en el aprendizaje de los educandos, ya que desarrollan las competencias.

Asimismo, según Ministerio de Economía y Finanzas y el Ministerio de Educación en coordinación con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019), la tecnología digital para el aprendizaje se entiende como “todo tipo de dispositivo, artefacto, programa, recurso, entre otros productos del avance tecnológico incorporado en el proceso de enseñanza-aprendizaje en aula” (p. 207). Estas permiten que los niños y las niñas aprendan mediante la interacción e interactividad entre los educandos y maestros.

2.2.2. Uso de las TIC en educación

García et al., (2018) y Hernández (2017) señalan que, el uso de las TIC en la actualidad se ha convertido en un elemento imprescindible en todos los ámbitos de la vida cotidiana. Una de ellas es en el ámbito educativo sea en el nivel inicial, primaria, secundaria y superior, ya que trajo resultados beneficiosos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por lo tanto, las TIC se han convertido en uno de los pilares más importantes en la sociedad, pues permiten que los estudiantes fortalezcan las competencias necesarias que demanda el actual ámbito laboral. Sin embargo, Hernández (2017) agrega que, para hacer uso las TIC se requiere de muchos componentes. Una de ellas, es la preparación de las docentes en el uso de las TIC. Por ende, la capacitación docente se debe considerar como una las primeras opciones antes de afrontar nuevos retos educativos.

De acuerdo con el párrafo anterior, Casanova et al. (2019) sostienen que, aunque los docentes hayan recibido alguna capacitación en uso pedagógico de la tecnología, es imprescindible que la capacitación siga de manera constante, ya que día a día la tecnología cambia y se actualiza.

Por otro lado, Fernández et al. (2018) mencionan que el aprendizaje electrónico (educación a distancia mediante las herramientas tecnológicas), la formación a distancia sea todo virtual o semipresencial, son puertas abiertas que invitan a los docentes de área rural a seguir formándose en diferentes temas, por ejemplo, referente a aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Entonces, se puede indicar que nunca se deja de aprender, el tiempo cambia, la forma de aprender y enseñar cambia; por ello, las docentes deben seguir autoformándose respecto al uso de las tecnologías digitales.

Tomando en cuenta la ENEDU 2018, en los siguientes párrafos se realizará una breve descripción respecto a los programas ejecutados por el estado, las mismas fueron consideradas en la encuesta que ha sido aplicada, lo cual fue para conocer si participaron o no en algún programa de formación. Cabe indicar que, es importante conocer cada programa, porque si alguna de las docentes ha participado, ello indica que al menos sabe utilizar la laptop y algunas herramientas que hay en ella.

2.2.4. Programas de formación ejecutados por el estado peruano

Una laptop por niño

De acuerdo con Quintanilla, Oré y Quispe (2019) el programa Una laptop por niño (ULPN) fue un proyecto del gobierno peruano ejecutado por ministerio de educación, mediante la Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE), el cual se implementó en el año 2007 con el fin de proveer laptop XO a niños/niñas y docentes de nivel primaria como herramientas pedagógicas para mejorar la calidad educativa y enfrentar la brecha digital.

Por otro lado, según el Ministerio de Educación (2008), una laptop por niño es un programa que apareció con la intención de hacer la entrega a estudiantes, específicamente, a partir de 6 a 12 años de nivel primario de zona rural. Teniendo en cuenta al mismo autor, la laptop XO es una “computadora portátil diseñada como poderosa herramienta pedagógica” (p. 11). Además, refieren que cuenta con software educativo, lo cual beneficia en el aprendizaje de los niños y niñas mediante el uso de las diversas aplicaciones. Ante ello, el rol de los docentes es importante, debido a que ellos van a ser los mediadores e incluirán de manera oportuna en sus clases.

Se sabe que la laptop XO está dirigido a los estudiantes de nivel primario, pero se puede usar en el nivel inicial, ya que hay algunas aplicaciones (juegos, músicas, grabación de sonido, videos, etc.) que son fáciles de utilizar. En este sentido, es necesario que las docentes estén preparadas y sepan cómo utilizarla.

TV educativa

De acuerdo con Balarin (2013), desde el año 2008 se ejecutó el Piloto de TV Educativa en las instituciones educativas, específicamente, en nivel secundario.

Según Ikutza (2015), la televisión educativa tiene un fin educativo, el cual es útil para que la docente incorpore en las áreas curriculares como, por ejemplo, al momento de realizar una actividad, la docente puede reforzar mostrando un video referente al tema y, a su vez, puede usar para impartir diversos valores. Según Reynoso (2015), el uso de la televisión en el aula permite que los niños desarrollen su pensamiento crítico y reflexivo. Por su parte, Montes (2012) indica que la televisión en el nivel inicial beneficia en el aprendizaje de los niños, ya que aprenden los valores, conductas, culturas, contenidos, entre otros. No obstante, es imprescindible la mediación de los profesores y padres de familia.

Por tanto, es imprescindible que los docentes estén preparados y sepan qué tipo de programas o series, sintonicen para que ello desarrolle competencias en los niños. Por ejemplo, verificar si los niños ven un programa televisivo donde transmitan cuentos educativos. La docente, en cuanto finalice el programa, va a poder reunir a los niños en un espacio de asamblea para poder preguntarles sobre de qué se trató, quienes eran los personajes, como hubiesen actuado en lugar de un personaje, entre otros tipos de preguntas.

Robótica

De acuerdo con Balarin (2013), en el año 1996 el Ministerio de Educación implementó “el Proyecto INFOESCUELA, un proyecto de robótica escolar que integraba el Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Primaria” (p. 15). También, a inicios del año 2000 se entregaron a las Instituciones Educativas de primaria y secundaria los kits de robótica. Asimismo, desde el año 2011 se implementó los kits de robótica WeDo en las I. E. de secundaria y primaria. Según el Minedu (2016), el kit de robótica ha sido planteado para niños y niñas de 7 a 11 años de nivel primaria. “Permite construir y programar prototipos de diversa complejidad con motores y sensores usando la laptop XO 1.0 y 1.5 con entorno SUGAR y el software de programación iconográfica WeDo” (p. 38). Además, permite que los niños y niñas aprendan a trabajar en grupo, dialogando, investigando, fundamentando sus puntos de vista.

Según Tejeda (citado por Hasbún et al., 2013) la robótica educativa implica tareas pedagógicas. Al realizar los diferentes procesos hasta llegar al funcionamiento de robots incrementa las competencias en los educandos, así también desarrollan el conocimiento en las diversas áreas.

De acuerdo a Rubio et al. (2020), la robótica educativa ofrece diversos aprendizajes de manera integral, a la vez permite desarrollar las competencias de los infantes (por ejemplo, las nociones espaciales). Por lo tanto, es importante que este parta de las experiencias de los niños.

PerúEduca

PerúEduca es una plataforma virtual en donde ofertan diversos cursos virtuales con una duración corta como, por ejemplo, dos semanas, un mes, etc. Estos cursos están orientados para que las docentes aprovechen y apliquen en su aula. También es importante indicar que los temas son relacionados a tecnología digital y otras, a su vez, certifica gratuitamente una vez terminado y aprobado dicho curso. Según Minedu (2016), PerúEduca es un “sistema digital para el aprendizaje en donde puede ingresar cualquier persona que esté interesado mediante un equipo electrónico (computadora, laptop, celular), pero lo importante es que cuente con internet” (p. 16).

Asimismo, recalca que este espacio ofrece recursos educativos, aulas virtuales, blogs, foros y sección de aprendizajes. Se puede decir que las docentes de nivel inicial pueden recurrir a este espacio para poder hacer uso de ellas, aprender y, sobre todo, aplicar en su clase con los niños y niñas.

Herramienta de PerúEduca

En los siguientes puntos se detallarán las herramientas que ofrece PerúEduca.

Recursos educativos

Es un espacio donde se puede encontrar diversos materiales pedagógicos, tales como libros, información para las docentes, módulos de cada área y nivel, videos, software, etc. (Minedu, citado por Infantes et al., 2015) y Minedu (2016a).

Grupos

Según el Minedu (2013), los grupos son sitios virtuales cuyo fin es agrupar a las personas para que intercambien, elaboren diversas actividades, compartir ideas, experiencias, materiales, entre otros, sobre algún tema en específico.

Foros

Según Minedu (2013), los foros permiten que los integrantes del grupo puedan intercambiar ideas, informaciones, comentar lo que ha escrito la otra persona. De esta manera, se va fortaleciendo el conocimiento y, a su vez, desarrolla en los participantes el pensamiento crítico, el análisis y la reflexión.

Blog

Según Conejo (citado en Tamayo y Ruíz, 2016) y Marín et al. (2014), el blog es un sitio web, en donde se publica algún material sobre un determinado tema. Este, a su vez, se muestra de manera cronológico. Además, de acuerdo a los autores mencionados y Villalobos (2015), se puede incorporar los diversos elementos de multimedia. Esto quiere decir que se puede agregar, imágenes, video, audios, letras, etc.

Por otro lado, Mora (2012) menciona que el blog en el aula tiende a incorporar temas educativos. De esto se puede inferir que las docentes pueden utilizar el blog para crear materiales para sus estudiantes, así también para plasmar sus experiencias, las cuales pueden ser útil para los demás. Finalmente, Conejo (citado en Tamayo y Ruíz, 2016) plantea que el uso de los blogs ofrece diversos beneficios en el trabajo docente, ya que se puede plasmar su experiencia de trabajo, consejos educativos para los padres de familia, material dirigido para los niños, aviso de talleres, entre otras posibilidades.

2.2.5. Recursos digitales

Según Ortiz (2017), los recursos educativos digitales son los materiales en formato virtual, las cuales están alojados en unos dispositivos electrónicos (laptop, Tablet, celular, etc.) y tienen un fin educativo; es decir, tienen contenidos educativos que va ser útil para la enseñanza y aprendizaje. Asimismo, la docente debe usar de manera responsables, con un propósito de reflexión sobre su utilidad en la enseñanza de los niños y niñas.

Por otro lado, según García-Valcárcel y Muñoz-Repiso (2016), los recursos digitales ofrecen nuevas formas de aprender, de manera sencilla y divertida, ya que en ello está incluido los diversos elementos de multimedia. En este sentido, las docentes de nivel inicial pueden hacer uso de ello para conocer más sobre algún tema, a su vez utilizar en la clase con los infantes.

Videos

Chalán (2016) sostiene que el video educativo es un apoyo poderoso para la docente, ya que los niños y las niñas al visualizar puede aprender sobre algún tema específico, a la vez reforzar su aprendizaje. Por lo tanto, es importante que las docentes incorporen en las diversas áreas, pero también que la docente sepa escoger de manera crítica y reflexiva sobre cuál de los videos puede ser útil para sus estudiantes.

Infografías

La infografía es una mezcla de imágenes, gráficos, letras, las cuales hacen atractivo a la vista de los estudiantes, a su vez sirve para obtener un aprendizaje significativo en los educandos y es útil para el uso de las docentes. De esto, se puede decir que los niños y niñas de nivel inicial son expertos en describir imágenes, por lo cual, si las docentes de este nivel incluyen en sus clases, puede generar un impacto positivo en el aprendizaje de los niños. De esta manera, se estaría incorporando a temprana edad el uso de las infografías, y ello en los niveles posterior va ser amigable y fácil de usar.

Por otro lado, Muñoz (2014) sostiene que la infografía es atractiva a la vista de los estudiantes, por ello, con tan solo visualizar pueden inferir y comprender de lo que se trata el tema. Además, con ella las docentes puede contar cuentos, historias, explicar ciclos, entre otros. De ello, se puede indicar que la infografía trae muchos beneficiados en todos los niveles, en especial en los niños de preescolar se puede emplear para narrar cuentos, incluso ellos mismo pueden crear de acuerdo a su nivel de escritura.

Asimismo, Morera (2017) menciona que la infografía en forma digital es más divertida, ya que se puede agregar algunos elementos como gif, audio, entre otros. Para ello, se requiere de docentes que tengan dominio en el uso de las tecnologías digitales, ya que este tipo de infografía se puede crear en Geneally, Padlet, etc.

2.2.7. Recursos educativos abiertos

Se refiere a los recursos educativos que se puede encontrar con facilidad en cualquier página de internet, las cuales pueden ser videos, cuentos, imágenes, audios, canciones, entre otros.

2.2.8. Herramientas digitales

Según Sánchez y Corral (2014) y Mero-Ponce (2021), las herramientas digitales se refieren a los software o programas, las cuales están alojadas en celulares, laptop, computadoras, entre otros. Estas permiten crear diversos contenidos para la enseñanza de los niños y niñas.

A continuación, se realizará la descripción de herramientas de software, herramienta de software de producción y herramientas de PerúEduca.

2.2.8.1. Herramienta de software educativo

Según Castañeda y Huilca (2017) y Apaza (2017), los softwares educativos son programas didácticos, computacionales, educativos, los cuales favorecen en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. A su vez, de acuerdo a Góngora (2015), los softwares educativos aparecieron con un objetivo sumamente educativo para favorecer en el aprendizaje integral de los infantes, mediante el uso didáctico que emplea la docente.

Por lo tanto, se puede usar tantas de estas para reforzar el aprendizaje de los niños de manera diversidad de acuerdo a sus características, necesidades e interese de cada niño. Se sabe que los niños desde pequeños comienzan a manipular las tabletas u otros dispositivos que encuentran en su casa, entonces, en vista a ello, se puede aprovechar de manera responsable y crítica.

Ardora

De acuerdo a Matanza (citado en Góngora, 2015) la ardora es una herramienta digital dirigida a los maestros, que permite crear diversos contenidos de manera libre y fácil. Además, el autor menciona que con esta aplicación se puede “crear más de 45 tipos distintos de actividades, crucigramas, sopas de letras, completar” (p. 17). Estas actividades se agrupan de la siguiente manera: actividades con gráfico, sonido, de relación, completar, clasificación y juegos de palabras (Tapia y Tejena, 2017). Por su parte, López y Rodríguez (2017) indican que es importante que las profesoras tengan la competencia digital para que medien de manera oportuna al momento de aplicar.

Por otro lado, se puede indicar que esta aplicación funciona con el internet y permite crear diversos temas, de acuerdo a las necesidades e intereses de los niños. Asimismo, es imprescindible que la docente conozca sobre el uso para emplear en su aula.

Xmind

De acuerdo a Apaza (2017), el software xmind es una herramienta que permite crear diversos organizadores visuales incluyendo los elementos de multimedia de manera creativa, fácil y, a su vez, se puede compartir a otras personas para que elaboren también. En consecuencia, esta herramienta las docentes pueden usar para registrar su aprendizaje personal.

2.2.8.2. Herramienta de software de producción

Se considera software de producción a Microsoft Office: Word, Excel, Writer, PowerPoint. De acuerdo a Campuzano y Pinto (2018), el Microsoft Office es un servicio muy útil que ofrece diversos beneficios a los usuarios, por lo cual se puede usar según como se proponga o le guste, a la vez que son fáciles de utilizar y son gratuitos. Asimismo, estas herramientas permiten trabajar de manera colaborativa en línea, es decir, al mismo tiempo con los integrantes de un equipo, que pueden editar el contenido que se está creando sobre algún determinado tema.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación de acuerdo a enfoque o paradigma

La investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo, ya que se utilizaron los resultados de la ENEDU 2018, específicamente, la sección 3 denominada tecnologías digitales para el aprendizaje.

3.2. Diseño metodológico

En el presente trabajo de investigación se aplicó un diseño descriptivo simple, no experimental, ya que solamente se trabajó con una sola variable denominada “Tecnologías digitales para el aprendizaje”. De acuerdo a Driessnack, Sousa y Costa (2007) este diseño, se encarga de observar, describir y argumentar diferentes aspectos encontrados del estudio, pero no pretende buscar la causa y el efecto sobre lo hallado. También mencionan que las preguntas son de nivel uno, por ejemplo, qué, quién, cuándo, dónde, cuántos, cuáles. Asimismo, agregan que en una investigación con un diseño no experimental solamente se puede intervenir en la observación de manera indirecta.

Por lo tanto, es necesario presentar el siguiente esquema del diseño descriptivo simple para comprender.

M  **O**

M (muestra): docentes de educación inicial de la región Ayacucho del área rural

O (observación): uso de las tecnologías digitales.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

De acuerdo a la ENEDU 2018, se tomó como población a las instituciones educativas de nivel inicial de la región Ayacucho perteneciente al área rural.

3.3.2. Muestra

Según la ENEDU 2018, la muestra estuvo enfocada en 80 instituciones educativas públicas de nivel inicial de la región Ayacucho del ámbito rural, las cuales corresponden a 109 docentes que participaron en la encuesta.

3.4. Definición de variables

La tabla de la matriz de operacionalización se encuentra en el anexo 2.

3.5. Técnicas e instrumentos para recojo de datos

3.5.1. Técnica

En este trabajo se usó como técnica el análisis de los resultados de la Encuesta Nacional a Instituciones Educativas.

3.5.2. Instrumento

El instrumento utilizado fue la base de datos de la ENEDU 2018, específicamente, la sección 3 denominada “Tecnologías digitales para el aprendizaje”.

3.6. Consideraciones éticas

En la presente investigación se respetaron los aspectos señalados en las normas de protección y propiedad intelectual de la universidad. Para ello, se tomó en cuenta el estilo de referencia de

American Psychological Association (APA) séptima edición al momento de analizar las fuentes que se relacionan con la ENEDU 2018.

Además, esta investigación ofrece un beneficio académico, ya que al desarrollar se logró obtener mayor conocimiento sobre el tema elegido. Por otra parte, sirve como un insumo para la elaboración de las futuras investigaciones.

3.7. Plan de recojo y análisis de datos

En esta investigación no fue necesario aplicar el instrumento, debido a que ya había sido aplicado. Por lo tanto, el trabajo que se hizo fue, primero, revisar con detenimiento la base de datos de ENEDU para poder ubicar los resultados de las respuestas de las docentes de nivel inicial de área rural. Una vez realizada esta acción fue necesario instalar en la laptop el software SPSS. Este software permitió realizar los filtros según el contexto, nivel perteneciente de la docente (nivel inicial), según el eje. Después, se utilizó el Excel para realizar las tablas y figuras correspondientes. Seguido a ello, se le acompañó con una pequeña descripción de lo más resaltante. Asimismo, en la parte de discusión se consideraron los antecedentes y las bases teóricas para poder argumentar, comparar e interpretar.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos en base a la ENEDU 2018 y una pequeña descripción de ellos

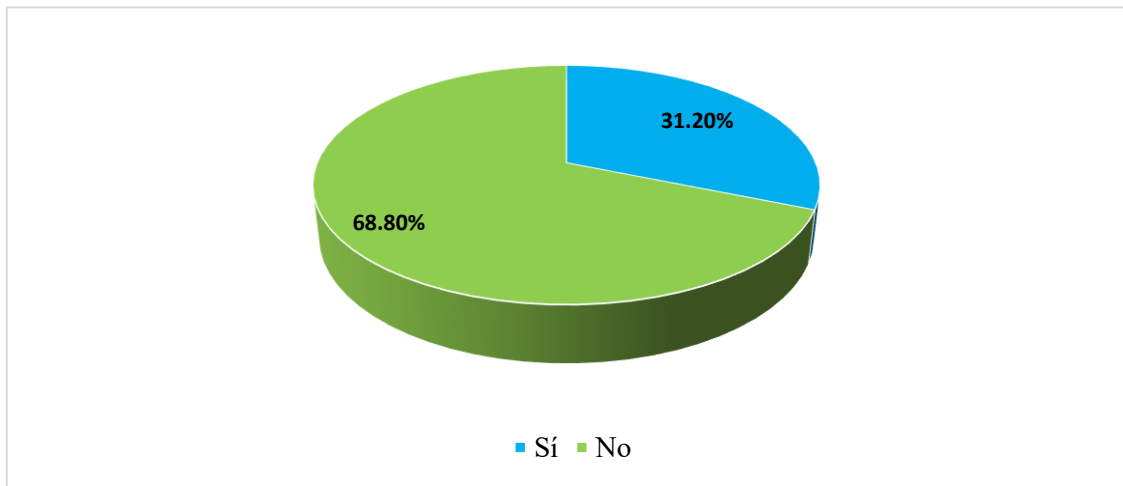


Figura 1. Participación de docentes de educación inicial de la región Ayacucho en programas de formación de las tecnologías digitales

La figura 1 indica que solo el 31.20% de docentes de educación inicial de la región Ayacucho participan en los programas de formación de las tecnologías digitales, sea virtual o presencial. Mientras que el 68.80% no lo hacen. En base a este último dato, se puede indicar que es alarmante el resultado, debido a que la educación a distancia requiere de docentes preparados para responder a las demandas actuales.

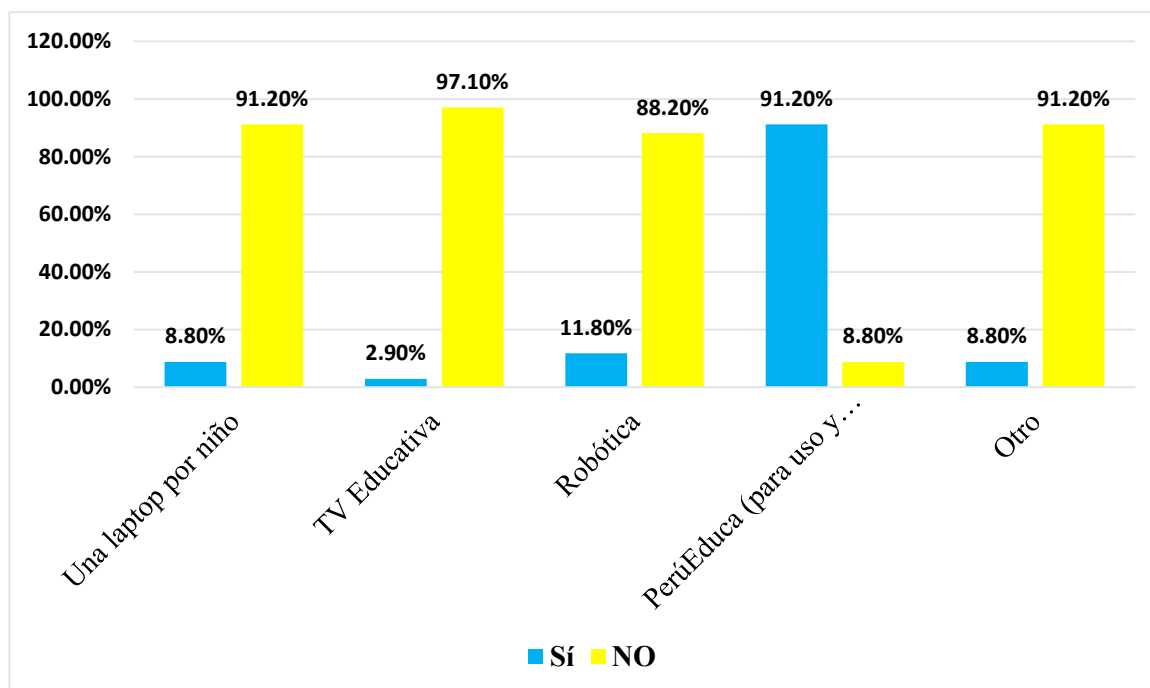


Figura 2. Participación de maestros de educación inicial de la región Ayacucho en programas de formación

La figura 2 muestra que el 31.20% de docentes de educación inicial de la región Ayacucho que asistieron a programas de formación, la mayoría han participado en el programa de PerúEduca y un mínimo porcentaje en TV Educativa. Cabe agregar que en la opción “otro” especificaron Office. Ante ello, es necesario explicar, sobre los resultados, que se comprende que la mayoría de los programas tales como TV Educativa, Una laptop por niño o Robótica se implementaron, específicamente, para nivel primaria y secundaria, mas no para inicial. En caso de PerúEduca, se puede indicar que obtuvo mayor porcentaje, puesto que es una plataforma donde puede acceder cualquier persona y llevar cursos gratuitos relacionado a temas de su interés.

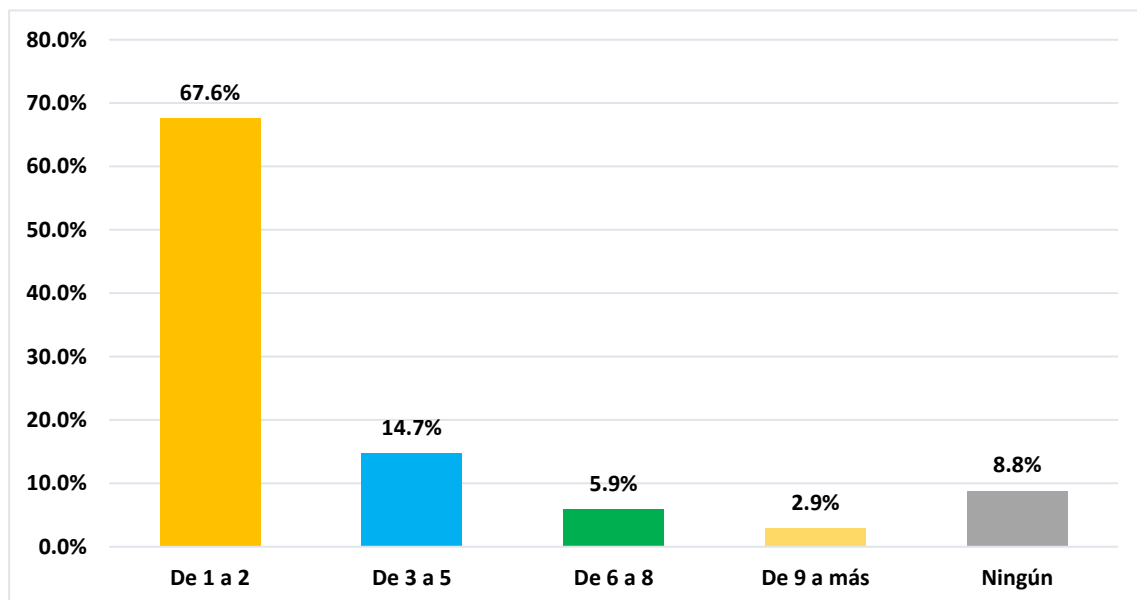


Figura 3

Participación de docentes de educación inicial de la región Ayacucho en los cursos virtuales

Nuevamente, del 37.20% de docentes de educación inicial que participaron en programas de educación, la mayoría de estos llevaron 1 a 2 cursos virtuales y un porcentaje mínimo -a saber 2.9%- llevó de 9 a más. Este resultado nos quiere decir que las pocas/os docentes que indicaron que sí llevaron cursos referentes al uso de las tecnologías digitales, solamente llevaron, mínimo, uno o dos cursos.

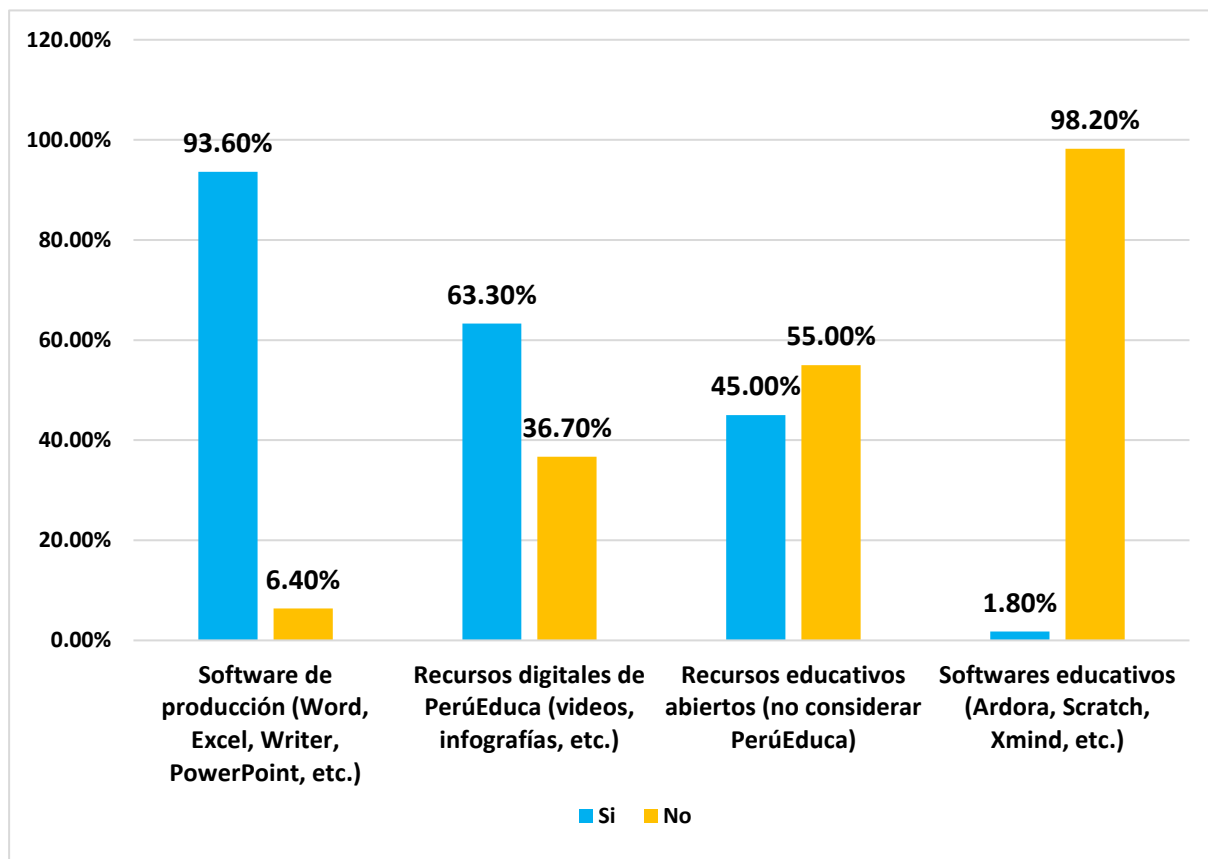


Figura 4. Utilización por docentes capacitados en TIC de educación inicial de la región Ayacucho de herramientas de software o recursos digitales para el diseño y/o desarrollo de la sesión de aprendizaje

En la figura 4 se muestra que las docentes emplean con mayor frecuencia el software básico como Word, Excel, Writer, PowerPoint, etc. y con menor frecuencia los Softwares educativos (Ardora, Scratch, Xmind, etc.). De este resultado, se puede afirmar que muchas de las docentes hacen uso del software básico, lo cual se viene utilizando desde muchos años atrás, a su vez que ha sido y es uno de las hermanitas fundamentales para elaborar diversos trabajos.

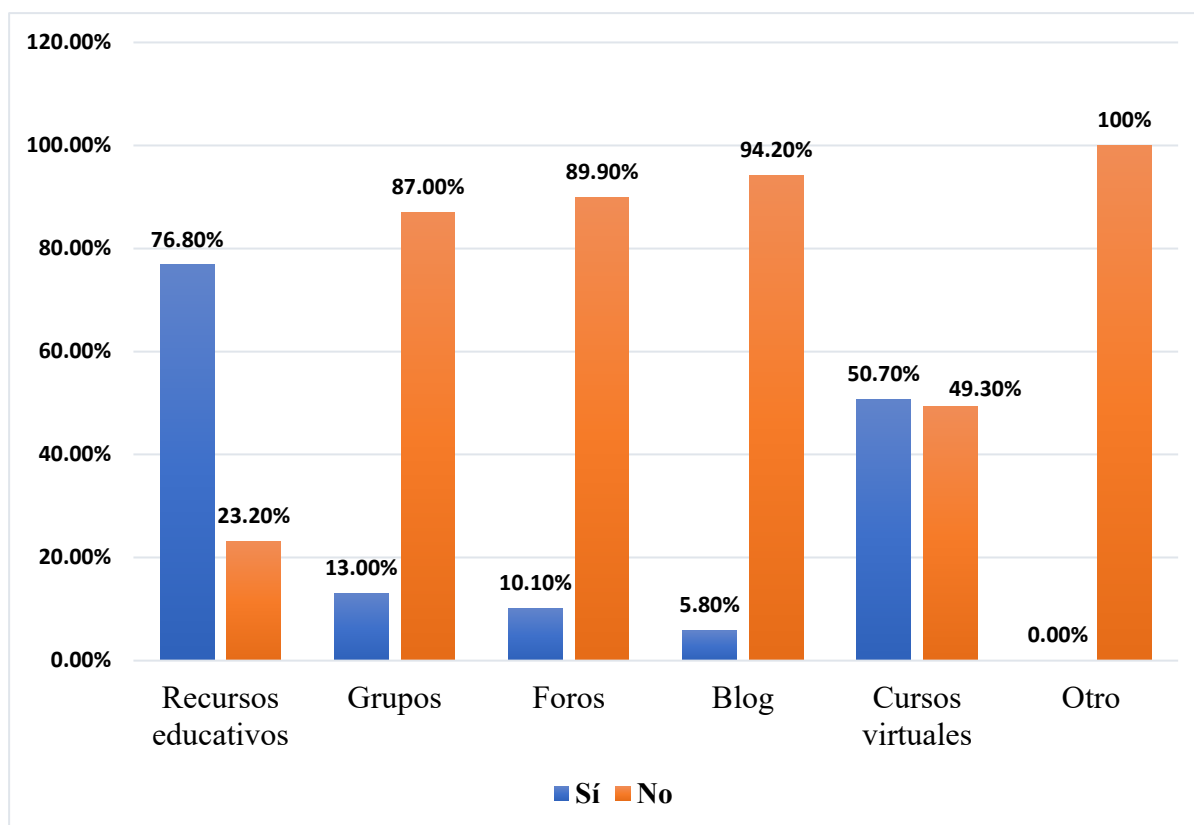


Figura 5. Recursos con mayor frecuencia de uso por los/as docentes de educación inicial de la región Ayacucho de la plataforma PerúEduca

En la figura 5 se observa que recursos educativos utilizan el 31.20% de los docentes (91.20%) que participaron en PerúEduca. la disminución de docentes, porque solo corresponde marcar a las que eligieron la opción 2 “Recursos digitales de PerúEduca” de la figura 4. Asimismo, se muestra que los docentes utilizan con más frecuencia el recurso educativo y, seguido a ello, los cursos virtuales. Sin embargo, el blog utiliza con menor porcentaje. Ante este resultado se puede indicar que, si las docentes conocieran de manera completa, tendrían la oportunidad de utilizar desde sus diversas posibilidades para emplear en su trabajo docente.

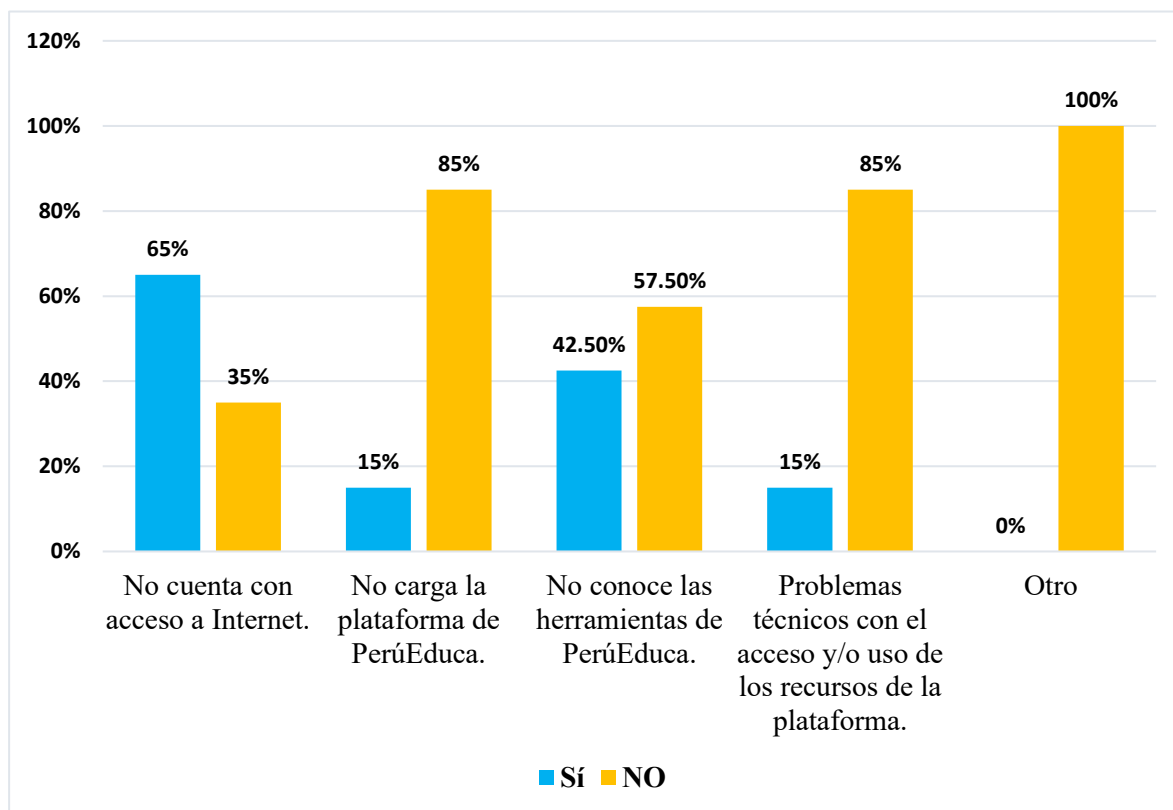


Figura 6. Razones por las que no usa PerúEduca

En la figura 6 se observa la reducción de docentes, porque solo corresponde a las que no eligieron la segunda opción de la figura 4. Además, se muestra que la mayoría de las docentes no usan PerúEduca, ya que no cuentan con acceso a internet y no conocen las herramientas de PerúEduca. De acuerdo a los documentos leídos, se ha identificado que uno de las brechas que aún persiste en áreas rurales es el acceso a internet, ello afirma el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019), ya que en uno de los resultados muestra que las escuelas de zona urbana de los tres niveles (inicial, primaria y secundaria) cuentan con mayor porcentaje respecto al acceso a internet, a diferencia del área rural, en donde refiere que es gracias a la mayor conectividad y al mejor equipamiento tecnológico.

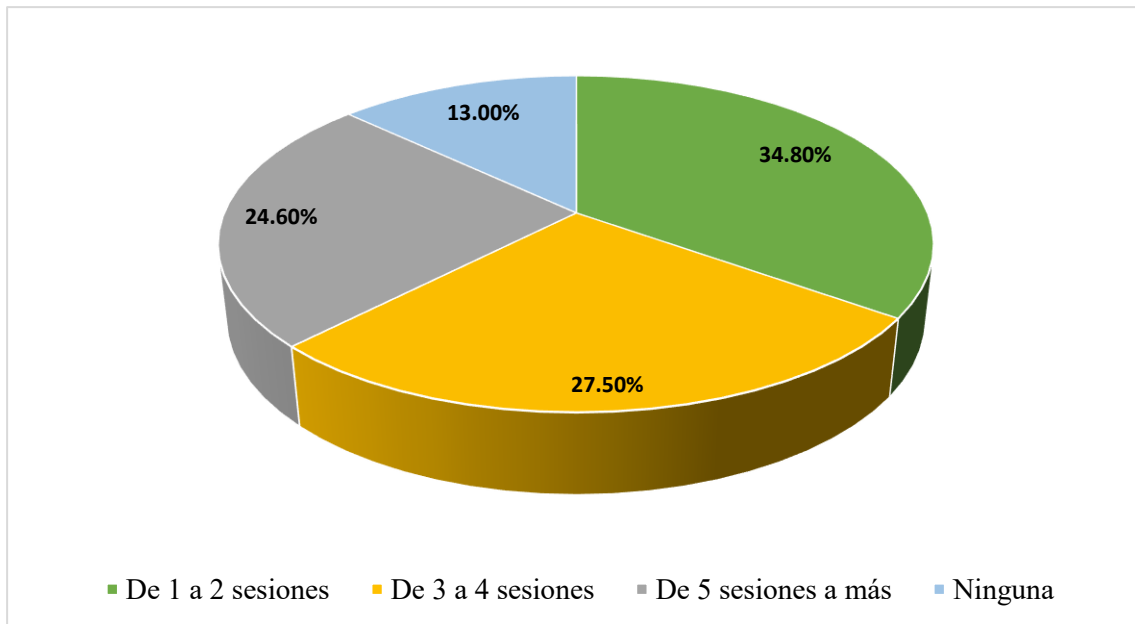


Figura 7. Integración de los servicios o recursos digitales de PerúEduca en la unidad didáctica

En la figura 7 se muestra que solo respondieron los que eligieron la segunda opción de la figura 4. Asimismo, se observa que los docentes incluyen los servicios o recursos digitales de PerúEduca en 1 o 2 sesiones de la unidad didáctica. Los recursos digitales tales como el video, audio, imagen, cuentos, entre otros, son un insumo que, al utilizarlos de manera adecuada y responsable, se convierte en uno de los elementos importantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

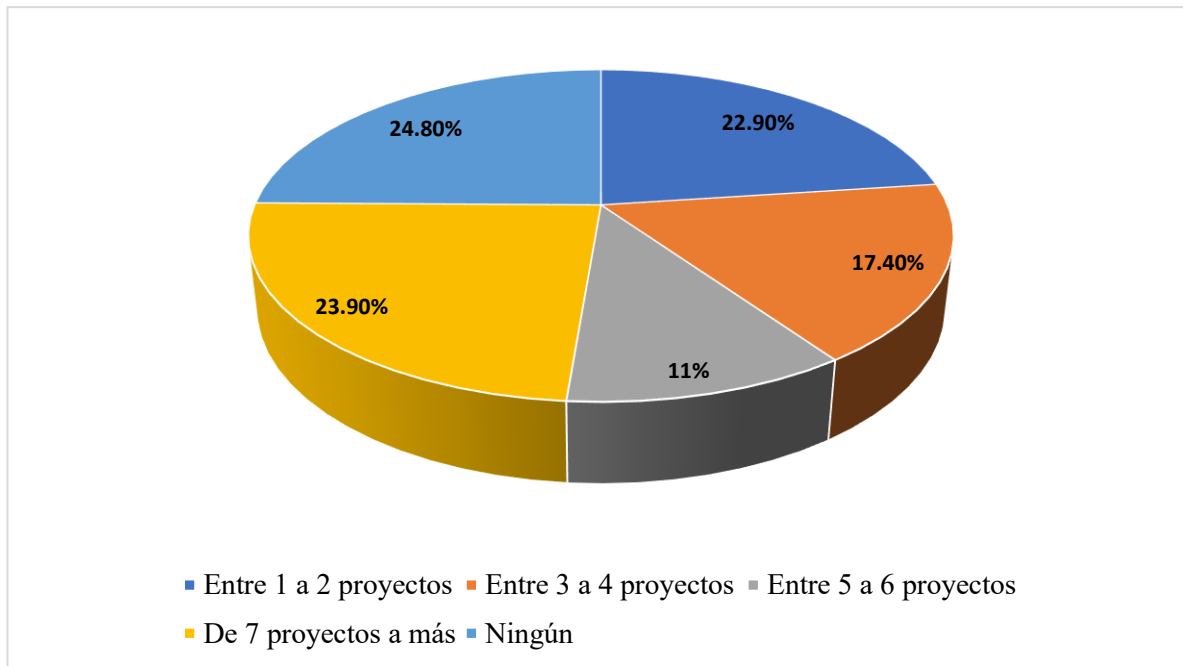


Figura 8. Frecuencia de proyectos de aprendizaje desarrollados ¿por los docentes de educación inicial de la región Ayacucho? integrando las tecnologías digitales

La figura 8 muestra una variación moderada respecto al desarrollo de los proyectos de aprendizaje integrando las tecnologías digitales. También se observa que las docentes incluyen las tecnologías digitales en 7 a más, seguido a ello en 1 a 2 y 3 a 4 proyectos.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se presentará la discusión, tomando en consideración los antecedentes (nacionales e internacionales) y el marco teórico de la presente investigación, el cual fue elaborado con el objetivo de **determinar qué tecnologías digitales utilizan las docentes de educación inicial en el ámbito rural de la región Ayacucho, según la ENEDU, 2018**. Para ello, se tendrá que detallar lo encontrado en cada objetivo específico.

En cuanto al objetivo uno, **identificar los recursos digitales que utilizan las docentes de nivel inicial para el uso de tecnologías digitales**, en el año 2018 se obtuvo que el 63.30 % de las docentes utilizaban los recursos digitales de PerúEduca tales como videos, infografías, imágenes, etc. en cambio en el 2021 se muestra un porcentaje menor, ya que solo el 34.1% emplean. Dicha variación se dio por la implementación de la plataforma de AeC para la educación remota, ello se muestra con el mismo porcentaje, ya que el 34.1% de las maestras mencionan el uso de los recursos digitales de aprendo en Casa Web (audios, pdf, infografías, imágenes, videos, etc.). Por otro lado, en 2018 el 45.0 % de las profesoras usaban los recursos digitales abiertos, pero en el 2021 se muestra una reducción notoria, ya que solo el 6.5% emplean. Ante estos resultados se puede citar a Moran y Poma (2019), ya que en uno de los resultados referidos al uso de materiales audiovisuales como las imágenes, audios, videos en el proceso de enseñanza y aprendizaje indicaron que el 63 % de las docentes no usan materiales audiovisuales, pero el 37 % sí utilizan. Por otro lado, tiene relación con la investigación de Segura, Solano y Sánchez (2018), debido a que en uno de los resultados referente a uso de los recursos digitales obtuvieron que el 50 % de los profesores utilizan a menudo los vídeos en internet y los recursos multimedia online.

En el 2018, una de las razones que indicaron las docentes por las que no utilizaban la plataforma de PerúEduca fue que 65 % de ellas no contaban con acceso a internet. Sin embargo, en el 2021 el porcentaje disminuyó, ya que solo el 21.1% indican que no cuentan con acceso a internet, pero el 42.1% de las maestras mencionan que es por los problemas técnicos con el acceso y uso de los recursos de la plataforma, a su vez el 26.3% indican porque no carga la plataforma de PerúEduca.

En relación al objetivo dos, **identificar las herramientas digitales que utilizan las docentes de nivel inicial para el uso de tecnologías digitales**, en el 2018 el 93.6 % de las docentes utilizaban con mayor frecuencia los softwares de producción tales como Word, Excel, PowerPoint a diferencia que en el 2021 solo el 23.8% lo usa. De ello, se puede indicar que los porcentajes han variado notoriamente para la actualidad a pesar que el uso de los Microsoft Office básico facilita a las docentes a producir diversos materiales, para emplear en el aula o para su uso personal, por ejemplo, con el PowerPoint se puede elaborar imágenes o videos divertidos, juego de memoria, entre otros. Sin embargo, hay otras herramientas que existen y ofrecen muchas más oportunidades para crear contenidos propios o para utilizarlas con los niños y niñas de nivel inicial de manera creativa y divertida.

Por otro lado, se tiene otro resultado bastante diferente respecto al uso de los softwares educativos, tales como Ardora, Scratch, Xmind, etc., ya que en el 2018 solo 1.8 % de las profesoras mencionaron que utilizaban y en el 2021 se muestra casi similar debido a que solo el 1.3 % usan. Respecto a este resultado, es necesario citar a Moran y Poma (2019), ya que en su resultado mostró que el 80 % de las docentes indicaron que no elaboran materiales didácticos virtuales por sí mismas para incorporar en el aula, mientras que el 20 % sí elaboran. También, respecto a la elaboración de videos tutoriales propias, el 90 % de las docentes mencionan que no crean videos tutoriales dirigidos para los estudiantes, y que solo el 10 % elaboran para incluir en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Ante ello, se puede inferir que las docentes no crean

diversos materiales didácticos virtuales, justamente, porque no conocen o no saben cómo usarlo los softwares educativos/herramientas digitales, porque si conocieran alguno de ellas, tendrían la libertad de elaborar actividades en sus diversas formas.

En consecuencia, se puede indicar que, es de suma importancia conocer y aplicar las herramientas digitales que nos demanda la educación actual, puesto que hace que los estudiantes aprendan de diversas maneras. De acuerdo a Arredondo (2021) menciona que, las herramientas digitales para la creación de diversas actividades son las siguientes: genially, canva, padlet, kahoot, quizizz, powtoon, edpuzzle, etc., las cuales en la educación a distancia cumplen una función muy importante, ya que contribuyen a que el estudiante aprenda de modo creativo, dinámico y atractivo, sobre todo la docente puede usar de cuerdo a las necesidades de los educandos. Sin embargo, es imprescindible tener acceso a internet, sobre todo participar en la capacitación de manera constante, en el 2018 el 31.20% de las docentes participaron en programas de formación de las tecnologías digitales, pero en el 2021 este porcentaje se incrementó a 85.9%. Las docentes indican que el 43.6% (porcentaje más alto) han participado referido al programa de competencia digital. De ello, se puede indicar que, a pesar que las docentes han participado en los cursos relacionados al uso de las tecnologías digitales, se muestra que un no dominan, por lo cual es necesario practicar de manera seguida para llegar a aprovechar sin ninguna dificultad.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

- En cuanto al primer objetivo específico, identificar los recursos digitales que utilizan las docentes de nivel inicial para el uso de tecnologías digitales, se concluye que, las docentes si utilizan los recursos digitales tales como videos, infografías, imágenes, pero también se muestra una variación en los años, ya que en el 2018 el 63.30 % de las docentes utilizaban los recursos digitales de PerúEduca a diferencia que en el 2021 solo el 34.1% y el mismo porcentaje usan los recursos digitales de aprendo en Casa Web.
- En cuanto al segundo objetivo específico, identificar las herramientas digitales que utilizan las docentes de nivel inicial para el uso de tecnologías digitales, se concluye que el 93.6% de las profesoras de nivel inicial utilizan los softwares de producción tales como PowerPoint, Excel, Word. Sin embargo, en el 2018 y 2021 menos de 2 % de docentes utilizan las herramientas de software educativo como Ardora, Scratch o Xmind a pesar que en el 2021 se muestra un porcentaje elevado respecto a la capacitación en temas relacionados al uso de las tecnologías digitales. Por lo tanto, se puede indicar que, las docentes no aprovechan las nuevas herramientas digitales que permiten producir videos, juegos, imágenes, cuentos, historietas, entre otras, las cuales ofrecen diversas oportunidades para desarrollar las competencias de los estudiantes.

CAPÍTULO VII

RECOMENDACIONES

Se recomienda al Ministerio de Educación que analice, tome conciencia y medidas necesarias para erradicar las brechas respecto a la capacitación en tecnologías digitales con respecto al acceso a internet en todas las zonas rurales, lo cual no es problemas de hoy, sino vienen desde mucho antes. Para ello, se podría atender los problemas de muchas de las docentes que no están preparadas para realizar clases virtuales, y también de los niños no tienen acceso a internet.

Se recomienda a cada UGEL y a los directivos de las instituciones educativas de zona rural de Ayacucho que capaciten a todas las docentes respecto a uso de las tecnologías digitales, ya que de esta manera estarán preparadas ante cualquier acontecimiento por venir. Asimismo, es necesario indicar que las capacitaciones lo pueden realizar durante las vacaciones con mayor impulso, debido a que son periodos donde podrían contar con mayor participación.

Se les recomienda a las docentes de nivel inicial que se sigan autoformándose, por ejemplo, llevar cursos virtuales, asistir a capacitaciones, o entre otros respecto al uso de las tecnologías digitales que serán importantes para el desarrollo de su quehacer diario en sus aulas de clase.

Se recomienda a los docentes de nivel inicial, específicamente de zona rural, que realicen investigaciones con sus estudiantes, donde se empleen herramientas digitales, ya que ello permitirá observar los beneficios o las dificultades que se pueden presentar durante la labor docente. Asimismo, servirá como un insumo para que otras docentes de preescolar apliquen en sus aulas y trabajen con los niños y niñas de manera diferente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alva, E. (2021). Educación rural en tiempos de emergencia sanitaria nacional: retos del docente frente al desarrollo de la virtualidad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 4278-4295.
<https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/620/809>
- Alva, R. (2011). *Las Tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central, Lima, 2009-2010* (Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú).
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1688/Alva_ar.pdf?sequence=1
- Álvarez-Quiroz, G. y Blanquicett, J. (2015). Percepciones de los docentes rurales sobre las TIC en sus prácticas pedagógicas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 26(51), 371-394.
<https://www.redalyc.org/pdf/145/14542676016.pdf>
- Anaya, T., Montalvo, J., Ignacio, A. y Arispe, C. (2021). Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID-19) y recomendaciones para reducirlas. *Educación*, 30(58), 11-33.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/educ/v30n58/2304-4322-educ-30-58-11.pdf>
- Apaza, U. (2017). *Efectos de la utilización de los mapas conceptuales con el apoyo del software xmind en la comprensión de textos expositivos en los niños del cuarto grado de primaria de la institución educativa “Padre Eloy Arribas Lázaro”, del distrito de Miraflores* (Tesis de bachiller, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú).
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5021/EDCappaua.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Arias, D. y Cangalaya, L. (2021). *Investigar y escribir con APA 7*. Fondo Editorial UPC.
- Arredondo, M. (2021). Uso de plataformas y recursos digitales en la educación a distancia en tiempos de COVID-19. En J. A. Trujillo Holguín, A. C. Ríos Castillo y J. L. García Leos (coords.), *Desarrollo profesional docente: reflexiones y experiencias de trabajo durante la pandemia* (pp. 521-531), Chihuahua, México: Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R. <http://ensech.edu.mx/pdf/maestria/libro6/TP6-6-7-Arredondo.pdf>
- Ayala, E. y Gonzales, S. (2015). *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1189/Libro%20TIC%20%282%29-1-76%20%281%29.pdf?sequence=1&%3Bamp%3Bamp%3BisAllowed=y>
- Balarin, M. (2013). *Programa TIC y educación básica*. <http://mapeal.cippe.org/wp-content/uploads/2014/05/Programa-TIC-y-Educaci%C3%B3n-B%C3%A1sica.-Las-pol%C3%ADticas-TIC-en-los-sistemas-educativos-de-AL-caso-Peru.pdf>
- Baltodano, M., Chacón, L., Hernández, P., Quesada, M. y Williams, K. (2017). *Aprovechamiento de las tecnologías digitales como apoyo al aprendizaje*. https://www.mep.go.cr/sites/default/files/aprovechamiento_tecnologiasdigitales.pdf
- Belloch, C. (2012). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Brito, R. y Días, P. (2016). La tecnología digital, aprendizaje y educación; prácticas y percepciones de niños menores de 8 años y sus padres. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete* 31(2), 23-40. https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/1001/pdf_1

- Cachique, M. (2018). *Uso de las TIC por parte de los docentes de las instituciones educativas n° 00500 del distrito de soritor provincia de Moyobamba* (Tesis de maestría, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú). <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/6666>
- Campuzano, L. y Pinto, C. (2018). *Las herramientas office en la calidad del aprendizaje significativo del área de lengua y literatura. Propuesta: diseño de una guía didáctica* (Investigación previa a la obtención del título, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador). <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/32250/1/BFILO-PD-INF27-18-375.pdf>
- Casanova, O., Hiller, E., Iglesias, N., Kroff, F. y Saavedra, V. (2019). *Apropiación de las tecnologías en la práctica docente de la Universidad de Los Lagos – Sede Castro – Chiloé*. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20191128031455/Tecnologias-digitales.pdf>
- Castañeda, J. y Huillca, L. (2017). *El impacto de la aplicación del software educativo en la lecto escritura del preescolar en niños de 5 años de la institución educativa 41035 “Nicanor Rivera Cáceres” del distrito de alto selva alegre 2017* (Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú). <http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6585/EDScamejm.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Chalan, L. (2016). *Los videos educativos y su incidencia en el aprendizaje de los niños y niñas de educación inicial, nivel ii del centro educativo “Dirigentes del Futuro” de la Parroquia Malacatos, del Cantón y provincia de Loja, periodo lectivo 2014 – 2015. Lineamientos alternativos* (Tesis previa a la obtención de grado de licenciatura, Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador).

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/13868/1/vale%20TESIS%20UNL%20VERONICA%20%20%20VIDEOS%20EDUCATIVOS%2026%20de%20febrero.pdf>

Driessnack, M., Sousa, V. y Costa, I. (2007). Revisión de los diseños de investigación relevantes para la enfermería: parte 3: métodos mixtos y múltiples. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(5), 1046-1049.

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/v4vvLRXGjSqrLLfZSMPbyfs/?lang=es&format=pdf>

Fernández, C., Iriarte, F., Mejía, C. y Revuelta, F. (2018). Contextualización de la formación virtual en robótica educativa de los docentes rurales del Perú. *REXE Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 2(2).

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/2431/243156768006/243156768006.pdf>

García, R., Navarro, Y. y Espinoza, M. (2018). Aplicaciones de las tecnologías en los procesos educativos. <https://www.transformacion-educativa.com/attachments/article/256/Aplicaciones%20de%20la%20tecnolog%C3%A9a%20en%20los%20procesos%20educativos.pdf>

<https://www.transformacion-educativa.com/attachments/article/256/Aplicaciones%20de%20la%20tecnolog%C3%A9a%20en%20los%20procesos%20educativos.pdf>

García-Valcárcel y Muñoz-Repiso, A. (2016). *Recursos digitales para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje*.

<https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/131421/Recursos%20digitales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gómez-Arteta, I. y Escobar-Mamani, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. *Chakinan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. <https://chakinan.unach.edu.ec/index.php/chakinan/article/view/553>

Góngora, R. (2015). *Aplicación de software educativo Ardora en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales, en la Unidad Educativa Fiscomisional “10 de agosto”* (Tesis de grado previa a la obtención del título, Pontificia Universidad Católica

del Ecuador, Esmeraldas, Ecuador).

<https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/524>

Gualavisi, A. (2019). *Desarrollo curricular del nivel inicial y las TIC* (Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador).

<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7219/1/T3116-MINE-Gualavisi-Desarrollo.pdf>

Hasbún, F., Samour, H., Hándal, E. y Mejía, W. (2013). *Manual de robótica educativa en el aula*. <http://minedupedia.mined.gob.sv/lib/exe/fetch.php?media=files:robotica.pdf>

Ikutza, S. (2015). *La importancia de una televisión educativa* (Tesis de pregrado, Universidad Internacional de Rioja, Quito, Ecuador).

https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2859/Igone_SanSebastian_Ikutza.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Infantes, G., Pareja, V. y Silva, P. (2015). *Uso educativo del entorno PerúEduca web: estudio de caso de docentes de una institución educativa de la Ugel 05 de Lima Metropolitana* (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú).

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6780/INFANTES_PAREJA_SILVA_USO_EDUCATIVO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Principales resultados de la Encuesta Nacional a Instituciones Educativas de nivel inicial, primaria y secundaria, 2018*.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1684/libro.pdf

Laura, C. y Bolívar, E. (2009). *Una laptop por niño en escuelas rurales del Perú: un análisis de las barreras y facilitadores*.

<https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/800/450.%20Una%20laptop%20por%20ni%C3%B1o%20en%20escuelas%20rurales%20del%20Per%C3%BA%20un%20an%C3%A1lisis%20de%20las%20barreras%20y%20facilitadores.pdf>

[0laptop%20por%20ni%C3%B1o%20en%20escuelas%20rurales%20del%20Per%C3%BA%20Un%20an%C3%A1lisis%20de%20las%20barreras%20y%20facilitadores.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3373/TEISIS-SEG-ESP-FED-2020-LLANTOY%20QUISPE%20Y%20YAURICASA%20TORNERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Llantoy, J. y Yauricasa, E. (2020). *Uso de las TIC y competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa “Manuel Prado” de Matara en Ayacucho – 2019* (Tesis para optar el título de segunda especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú).

[https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3373/TEISIS-SEG-ESP-FED-2020-](https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3373/TEISIS-SEG-ESP-FED-2020-LLANTOY%20QUISPE%20Y%20YAURICASA%20TORNERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[LLANTOY%20QUISPE%20Y%20YAURICASA%20TORNERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3373/TEISIS-SEG-ESP-FED-2020-LLANTOY%20QUISPE%20Y%20YAURICASA%20TORNERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Lloor-Intrago, M. y García-Vera, C. (2020). Uso de las TIC como estrategia de enseñanza para docentes de Educación General Básica en la zona rural. *Revista científica Dominio de las ciencias*, 6(2), 747-763. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7504265.pdf>

López, L. y Rodríguez, C. (2017). *Ardora como recurso educativo digital para el fortalecimiento de competencias ambientales de los niños y niñas de grado segundo del IED Atabanzha* (Tesis de licenciatura, Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá, Colombia).

<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1591/lopezluisa2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Marín, V., Muñoz, J. y Sampedro, B. (2014). Los blogs educativos como herramienta para trabajar la inclusión desde la educación superior. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete* 29(2), 115-127. <https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/456>

Mejía, B. (2012). *El uso de las TIC como herramienta pedagógica en los centros de educación inicial de la parroquia 5 de agosto de la ciudad de Esmeraldas* (Tesis previa al grado académico de licenciada, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Esmeraldas, Ecuador).

<https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/575/1/MEJIA%20BAUTISTA%20BEATRIZ%20ESTEFANIA.pdf>

Mero-Ponce, J. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 712-724.

<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1735>

Ministerio de Comunicaciones. (2008). *Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*.

https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247_pe_plan_tic_colombia_2009_2018.pdf

Ministerio de Educación (2008). *Manual del docente para el uso de la laptop XO*.

<http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/3788/Manual%20del%20docente%20para%20el%20uso%20de%20la%20Laptop%20XO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Educación (2013). *Mejoramiento de las oportunidades de aprendizaje con Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en zonas rurales*.

http://ofi5.mef.gob.pe/appFs/Download.aspx?f=2635_OPIEDUCA_2013221_17482.pdf

Ministerio de educación (2016c). *Modulo introductorio: Alfabetización digital. Guía para el participante*.

<https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/MINEDU/5919/M%3%B3dulo%2>

[0introductorio%20alfabetizaci%C3%B3n%20digital.%20Gu%C3%ADa%20para%20e
l%20participante.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Ministerio de Educación (s. f.). *Ley universitaria ley N. ° 30220.*

http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf

Ministerio de Educación. (2016a). *Aprovechamiento de los grupos virtuales en PerúEduca.*

[http://www.perueduca.pe/documents/21156502/0/Manual%20de%20Grupos-
PERUEDUCA.pdf](http://www.perueduca.pe/documents/21156502/0/Manual%20de%20Grupos-PERUEDUCA.pdf)

Ministerio de Educación. (2016b). *Manual pedagógica Robótica Educativa Wedo.*

http://www.perueduca.pe/robotica/pdf/manual_pedagogico_1.pdf

Ministerio de Educación. (2020). *Resolución Ministerial N. ° 20-2020-MINEDU.*

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/728933/RM_N_202-2020-
MINEDU.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/728933/RM_N_202-2020-MINEDU.pdf)

Ministerio de Educación. (Miércoles 1 de abril de 2020). Normas Legales. *El peruano.*

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/574684/disponen-el-inicio-del-ano-
escolar-a-traves-de-la-implementa-resolucion-ministerial-n-160-2020-minedu-
1865282-1.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/574684/disponen-el-inicio-del-ano-escolar-a-traves-de-la-implementa-resolucion-ministerial-n-160-2020-minedu-1865282-1.pdf)

Montes, I. (2012). *El uso y manejo de la televisión en niños de preescolar. Una propuesta de*

taller (Tesis de maestría, Universidad Veracruzana, Xalapa, México).

[https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/47337/MontesNogueiraIvan.pdf?se
quence=1&isAllowed=y](https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/47337/MontesNogueiraIvan.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Mora, M. (2012). *Percepción de del docente sobre el uso del blog como herramienta de*

enseñanza y aprendizaje en un instituto de educación superior (Tesis de licenciatura,

Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela).
<http://bdigital.ula.ve/storage/pdf/42526.pdf>

Morán, M. y Poma, I. (2019). *Manejo de tecnologías de información y comunicación (TIC) en docentes de las instituciones educativas de educación inicial del distrito de Huancavelica* (Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú). <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2522>

Morera, F. (2017). *Aproximación a la infografía como comunicación efectiva* (Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España).
https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl_10803_457366/fjmv1de1.pdf

Muñoz, E. (2014). Uso didáctico de las infografías. *Espiral, Cuadernos del profesorado*, 7(14), 37-43. <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/5544/969-3340-1-PB.pdf?sequence=1>

Ortiz, Y. (2017). Recursos Educativos Digitales que aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje. *Memorias de EduQ@ 2017 VII Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual ya Distancia*, 326-336.
http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3_28_Ortiz_Yorka_-_Recursos_Educativos_Digitales_que_aportan_al_proceso_de_ensenanza_y_aprendizaje.pdf

Quintanilla, C., Oré, J. y Quispe, C. (2019). Análisis Del Programa De Una Computadora Por niño En Instituciones Educativas En Zonas De exclusión Y Pobreza: Caso Perú. *Revista Iberoamericana De Educación* 79 (1), 71-95.
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/185488>

Reynoso, S. (2015). *La televisión como herramienta educativa para crear niños críticos* (Tesina, Universidad Pedagógica Nacional, México, México).
<http://200.23.113.51/pdf/31681.pdf>

Rubio, G., Guaraca, P. y Amaya, P. (2020). Desarrollo del pensamiento computacional: robots educativos en el ambiente de aprendizaje de robótica en Educación Inicial. *Mamakuna* (14), 24-42. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/mamakuna/article/view/351>

Sánchez, A. (2017). *La infografía como recurso didáctico en la enseñanza aprendizaje de la asignatura entorno natural y social en los estudiantes de tercer grado de básica de la escuela fiscal mixta no. 13 "Carlos Luis Plaza Dañin" del Cantón Durán provincia del Guayas periodo lectivo 2015 -2016* (Tesis doctoral, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador).
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19936/1/PROYECTO%20DE%20TESIS%20INFOGRAF%3%8DAS%20DID%3%81CTICAS%20ALEX%20JAVIER%20%3%81NCHEZ%20ALARC%3%93N%20CARRERA%20DE%20DISE%3%91O%20GR%3%81FICO.pdf>

Sánchez, E. y Corral, K. (2014). Uso, clasificación y funciones de las herramientas digitales. ,1-10.https://eduteka.icesi.edu.co/gp/upload/tarea_2._uso_clasificacion_y_funciones_de_la_herramientas_digitales.pdf

Segura, M., Solano, I. y Sánchez, M. (2018). Uso didáctico de las TIC en los colegios rurales agrupados de la región de Murcia. *Revista Interuniversitaria De Investigación En Tecnología Educativa*, (5), 102-115.
<https://revistas.um.es/riite/article/view/343771/254631>

Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (2020). *Caracterización De La Región Ayacucho.*

<https://repositorio.sineace.gob.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12982/6237/Carterizaci%C3%B3n%20Regi%C3%B3n%20Ayacucho.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tamayo, Y. y Ruíz, A. (2016). Los blogs educativos como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia. *Revista boletín Redipe* 5(9), 73-81.
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/111>

Tapia, M. y Tejena, J. (2017). *Análisis del uso de una plataforma interactiva educativa para la enseñanza de la expresión oral y escrita en niños y niñas de inicial básico de la Escuela Chelcie del cantón Durán, en el año 2017* (Trabajo de titulación previo a la obtención del grado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador).
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8283>

Universidad Peruana Cayetano Heredia. (2016). *Orientaciones y disposiciones para el desarrollo de la tesis para la obtención del título profesional en Educación*. Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
<https://faedu.cayetano.edu.pe/pregrado-normas>

Villalobos, E. (2015). Uso del Blog educativo en procesos de aprendizaje de Educación Ambiental. *Revista de Investigación* 39(85), 115-137.
<https://www.redalyc.org/pdf/3761/376143541007.pdf>

Viñals, A. y Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 30(2), 103-114.
<https://www.redalyc.org/pdf/274/27447325008.pdf>

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítem
Tecnologías digitales para el aprendizaje	Según la Dirección de Innovación Tecnológica en la Educación (citado por INEI, 2019) lo mencionan: Como un elemento transformador que contempla no solo los medios sino también las competencias, las experiencias, las prácticas, las actitudes, los valores y la cultura del mundo digital emergente incorporado en el proceso de enseñanza-aprendizaje en aula, donde el docente es el motor del cambio en la educación (p. 109).	Son los puntajes obtenidos de la sección 3 sobre las “Tecnologías digitales para el aprendizaje” a partir de la aplicación de la Encuesta Nacional a Instituciones Educativas de educación inicial de la región Ayacucho en ámbito rural del año 2018, las cuales miden las dimensiones: Competencia digital y aprovechamiento de la tecnología digital.	Programas de formación	-Participación en programa de formación de las tecnologías digitales. -Cantidad de cursos llevados por vía virtual.	1 1.1 2
			Recursos digitales	- Utilización de los recursos digitales abiertos y de PerúEduca. - Utilización de los recursos digitales en la unidad didáctica.	3 4
			Herramientas digitales	-Utilización de herramientas de softwares educativos. -Utilización de herramientas de software de producción. -Utilización de herramientas de PerúEduca.	3 3.1 3.2 5

Anexo 2

Sección 3 “Tecnologías digitales para el aprendizaje” ENEDU 2018

SECCIÓN 3. TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE

3.A COMPETENCIA DIGITAL

1. ¿UD. HA PARTICIPADO EN ALGÚN PROGRAMA DE FORMACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES, EN FORMA PRESENCIAL Y/O VIRTUAL?

Sí.....1

No.....2



PASE A P.3



1.1 ¿PARTICIPÓ EN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN:
(Seleccione uno o más códigos)

Una laptop por niño?.....1

TV Educativa?2

Robótica?.....3

PerúEduca (para uso y aprovechamiento)?4

Otro?5

(Especifique)

2. ¿EN CUÁNTOS CURSOS VIRTUALES HA PARTICIPADO UD.:

De 1 a 2?.....1

De 3 a 5?.....2

De 6 a 8?.....3

De 9 a más?.....4

Ningún.....5

3.B APROVECHAMIENTO DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL

3. ¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES HERRAMIENTAS DE SOFTWARE O RECURSOS DIGITALES UTILIZA PARA EL DISEÑO Y/O DESARROLLO DE SU SESIÓN DE APRENDIZAJE:

(Seleccione uno o más códigos)

Recursos digitales de PerúEduca (videos, infografías, etc.)?	1	} PASE A P.3.2
Software educativos (Ardora, Scratch, Xmind, etc.)?	2	
Recursos educativos abiertos (no PerúEduca)?	3	
Software de producción (Word, Excel, Writer, PowerPoint, etc.)?	4	
Otro _____	5	
(Especifique)		
Ninguna	6	

APLICAR: La P.3.1 solo si la P.3 = 1.

3.1 ¿QUÉ HERRAMIENTAS DE PERÚEDUCA UTILIZA CON MÁS FRECUENCIA:

(Seleccione uno o más códigos)

Recursos educativos?	1
Grupos?	2
Foros?	3
Blog?	4
Cursos virtuales?	5
Otro _____	6
(Especifique)	

APLICAR: La P.3.2 si la P.3 no seleccionó la alternativa 1

3.2 ¿CUÁLES SON LAS RAZONES POR LA QUE NO UTILIZA PERÚEDUCA:

(Seleccione uno o más códigos)

No cuenta con acceso a internet?	1
No carga la plataforma de PerúEduca?	2
No conoce las herramientas de PerúEduca?	3
Problemas técnicos con el acceso y/o uso de los recursos de la plataforma?	4
Otro _____	5
(Especifique)	

4. EN LA ÚLTIMA UNIDAD DIDÁCTICA DESARROLLADA, ¿EN CUÁNTAS SESIONES DE CLASE UD. HA INTEGRADO LOS SERVICIOS O RECURSOS DIGITALES DE PERÚEDUCA:

De 1 a 2 sesiones?	1
De 3 a 4 sesiones?	2
De 5 sesiones a más?	3
Ninguna	4

5. EN EL PRESENTE AÑO LECTIVO, ¿CUÁNTOS PROYECTOS DE APRENDIZAJE HA DESARROLLADO UD. INTEGRANDO LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES:

Entre 1 a 2 proyectos?	1
Entre 3 a 4 proyectos?	2
Entre 5 a 6 proyectos?	3
De 7 proyectos a más?	4
Ningún	5