



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Inicial

Especialidad: Educación Inicial y Arte

Uso de la técnica digital para el aprendizaje en niños de educación inicial en la I.E.I N° 20801-Sayan

Tesis

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Nivel Inicial

Especialidad: Educación Inicial y Arte

Autora

Ana Maria Quiñones Rimachi

Asesora

M(o). Maria Aranzazu Ugarte Medina

Univ. Nac. José Faustino Sánchez Carrión

Lidia Maria A. Ugarte Medina
DOCENTE

Huacho – Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Inicial

Especialidad: Educación Inicial y Arte

INFORMACIÓN DE METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Ana Maria Quiñones Rimachi	42840021	31-08-2026
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
M(a). Maria Aranzazu Ugarte Medina	15604936	https://orcid.org/0000-0002-1306-8501
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CODIGO ORCID
Dra. Julia Marina Bravo Montoya	15724272	https://orcid.org/0000-0002-0783-8792
Dr. Humberto Guillermo Villarreal Rodriguez	15606903	https://orcid.org/0000-0002-5438-7875
Dra. Felipa Hinmer Hilem Apolinario Rivera	15688054	https://orcid.org/0000-0003-1250-6220

Ana Maria Quiñones Rimachi 2026-069356

USO DE LA TECNICA DIGITAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS DE EDUCACION INICIAL EN LA I.E.I N° 20801-SAYAN

 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FE-PREGRADO 2026

 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FE-2026

 Facultad de Educación

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3626910617

Fecha de entrega

13 ago 2026, 10:21 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

13 ago 2026, 2:37 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS_QUI_ONES_RIMACHI_-_UI.pdf

Tamaño del archivo

546.2 KB

71 páginas

13.280 palabras

81.439 caracteres



Página 2 de 76 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:3626910617

19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

18%  Fuentes de Internet

2%  Publicaciones

6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

Dedico con amor y cariño a mis queridos padres, a mi madre que desde el cielo me manda sus bendiciones y estará feliz por concluir mis estudios, gracias a su esfuerzo y dedicación, hicieron de mí una persona de bien.

A mi querida familia, mi esposo y mis hijos que son el motor y motivo de mi superación, gracias a su apoyo y motivación me permitieron seguir adelante para culminar mis estudios y convertirme en la profesional del saber.

Ana María Quiñones Rimachi

AGRADECIMIENTO

A Dios padre todo poderoso, por guiar mis pasos y permitirme la vida, para hoy convertirme en una profesional al servicio de los jóvenes de mi país.

A mi asesora de tesis, por su guía, dedicación y confianza en mi trabajo. Gracias por sus valiosos consejos y su compromiso constante, los cuales han sido esenciales para culminar este proyecto con éxito, que hoy culmina con este galardón profesional.

Ana María Quiñones Rimachi

ÍNDICE	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. Descripción de la realidad Problemática	12
1.2. Formulación del problema	14
1.2.1 Problema General	14
1.2.2 Problema Especifico	14
1.3. Objetivos de la investigación	15
1.3.1 Objetivos Generales	15
1.3.2 Objetivos Específicos	15
1.4 Justificación e importancia de la investigación	15
1.5 Delimitaciones del estudio	18
1.6 Viabilidad del estudio	19
II. MARCO TEORICO	20
2.1. Antecedentes de la investigación	20
2.2. Bases teóricas	25
2.3. Definición de términos básicos	53
2.4. Formulación de la hipótesis	55
2.4.1 Hipótesis General	55
2.4.2 Hipótesis específicas	55
2.5 Operacionalización de las variables	56
III. METODOLOGIA	59
3.1. Diseño metodológico	59

3.1.1 Tipo de Investigación	60
3.2. Población y Muestra	60
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	62
3.4. Técnicas para el Procesamiento de la Información	63
IV. RESULTADOS	64
4.1 Análisis de los resultados	64
4.2. Contrastación de hipótesis	54
V. DISCUSIÓN	70
5.1. Discusión De los resultados	70
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
6.1. Conclusiones	72
6.2. Recomendaciones	73
FUENTES BIBLIOGRÁFICA	75
ANEXOS	78
MATRIZ DE CONSISTENCIA	57

Indice de Tablas

Tabla 1 <i>Formación en programas digitales (docentes)</i>	
Tabla 2 <i>Docentes de Educación Inicial que participan de cursos virtuales</i>	65
Tabla 3 <i>En que cursos virtuales participa usted</i>	66
Tabla 4 <i>¿Cuenta con acceso a internet permanentemente en la escuela?</i>	67
Tabla 5 <i>¿Integra los recursos digitales en sus sesiones de clase?</i>	68
Tabla 6 <i>¿Integra la tecnología digital en sus proyectos de aprendizaje?</i>	69

Índice de Figuras

Ilustración 1 <i>Formación en programas digitales (docentes).</i>	64
Ilustración 2 <i>Docentes de Educación Inicial que participan de cursos virtuales</i>	65
Ilustración 3 <i>En que cursos virtuales participa usted</i>	66
Ilustración 4 <i>¿Cuenta con acceso a internet permanentemente en la escuela?</i>	67
Ilustración 5 <i>¿Integra los recursos digitales en sus sesiones de clase?</i>	68
Ilustración 6 <i>¿ Integra la tecnología digital en sus proyectos de aprendizaje?</i>	69

Resumen

La presente investigación titulado “Uso de la Técnica Digital para el aprendizaje en niños de Educación Inicial en la I.E.I N° 20801- Sayán”, tuvo como objetivo principal determinar cuáles son las tecnologías digitales que los docentes hacen uso para el aprendizaje de los niños del nivel inicial en la Institución Educativa I.E.I N° 20801-Sayán, provincia de Huaura. Su estudio corresponde a una investigación de tipo sustantiva y descriptiva, con un diseño correlacional simple, no experimental y de estudio transversal. La muestra censal fue de cinco docentes del nivel de estudio y 36 niños de las aulas 3,4 y 5 años respectivamente. Para su análisis documental, el instrumento que se aplicó fue la encuesta diseñado por la investigadora; se obtuvo como resultado que 80% de los docentes no participan en los programas de formación en tecnologías digitales y solo el 20% de los docentes participan en los programas de formación de tecnologías. El 70% de docentes utilizan los recursos digitales de Perú Educa en sus sesiones de aprendizaje. Las principales razones por lo que los docentes no utilizan las herramientas de Perú Educa, que la ubicación de la escuela es una zona rural y es imposible acceder a internet ya que este servicio no es permanente, lo cual limita la participación en los programas de formación en tecnologías digitales, esto conlleva a que los docentes no logren adquirir nuevos conocimientos para el buen aprovechamiento de las tecnologías digitales en sus sesiones o proyectos de aprendizaje.

Palabra clave: Tecnologías digitales, aprendizaje y aprovechamiento de la tecnología digital

Abstract

This research, entitled “Use of Digital Technology for Learning in Early Childhood Education at I.E.I. No. 20801-Sayán,” aimed to determine which digital technologies teachers use for the learning of early childhood education students at the I.E.I. No. 20801-Sayán Educational Institution, in the province of Huaura. The study is a substantive and descriptive investigation with a simple correlational, non-experimental, and cross-sectional design. The census sample consisted of two teachers from the early childhood education level and 36 children from the 3, 4, and 5-year-old classrooms. For the documentary analysis, the instrument used was a survey designed by the researcher. The results showed that 80% of the teachers do not participate in digital technology training programs, and only 20% do. 70% of the teachers use the digital resources of Perú Educa in their learning sessions. The main reasons teachers do not use the tools offered by Perú Educa are that their schools are located in rural areas with unreliable internet access, which limits their participation in digital technology training programs. This, in turn, prevents teachers from acquiring the necessary skills to effectively utilize digital technologies in their lessons and learning projects.

Keywords: Digital technologies, learning and use of digital technology

Introducción

La presente investigación que lleva por título, “Uso de la Técnica Digital para el aprendizaje en niños de Educación Inicial en la I.E.I N° 20801- Sayán”. La relevancia del de esta investigación, es dar a conocer la realidad educativa del colegio antes mencionado ubicado en una zona rural, puesto que para lograr una educación de calidad los docentes deben tener competencias digitales para integrar las tecnologías digitales en los proyectos y sesiones de aprendizaje. (Lévano et al., 2019).

Para analizar la problemática de la investigación es necesario comprender que nos encontramos en la era digital, por lo que se requiere estudiar el contexto ya sean rurales o urbanos puesto que muchas de las Instituciones Educativas ubicadas en estas zonas del distrito de Sayán en la provincia de Huaura carecen de herramientas tecnológicos como también de conexiones a internet. Por lo tanto, delimitan la posibilidad de que los docentes accedan a programas de formación. (Defensoría del Pueblo, 2021). Sin embargo, unas de las competencias transversales que se debe de desarrollar es “se desenvuelve en entornos virtuales generados por el TIC” de acuerdo al Programa Curricular de Educación Inicial, pero muchas veces esto no se logra por falta de cobertura y recursos tecnológicos. (MINEDU, 2017).

La problemática de la investigación se desarrolla a partir de las preguntas y los objetivos. Como también, en el marco teórico se da a conocer los hallazgos de los antecedentes nacionales e internacionales, también el marco conceptual.

Para un mejor estudio, esta investigación de elaborado en seis capitulos a saber:

El primer capítulo, está referido al Planteamiento Teórico de la Investigación, inicialmente se realizó una descripción de la situación problemática de la entidad objeto de estudio para luego formular el problema a investigar.

En el segundo capítulo se aborda el marco teórico, se consigna información sobre los antecedentes de la investigación y los aportes que están relacionados al tema a investigar los cuales son congruentes con las teorías y conocimientos científicos sobre el tema de investigación.

En el tercer capítulo se desarrolla la metodología, el tipo de investigación, la encuesta y como instrumento cuestionario, debidamente validados que le dan soporte a la recolección de datos, población y muestra.

En el capítulo cuarto se presentan los resultados de la investigación en tablas y figuras, para una mejor visualización de los mismos, en ambos casos sobre las dos variables de estudio.

En el quinto capítulo se considera las discusiones de la investigación.

En el sexto capítulo se consideran las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad Problemática

¿Qué necesidades atraviesa la población infantil de nuestra sociedad digital? ¿Están las Instituciones Educativas del nivel inicial orientados a hacer frente a las necesidades futuras inherentes a la era de la digitalización? ¿Hay igualdad al acceso a la tecnología y la adquisición de competencia digital en los colegios de zonas rurales? ¿Están de acuerdo las maestras del nivel inicial en incluir Recursos Educativos Digitales como técnicas en el aprendizaje? Inquietudes como estas me motivaron a realizar este estudio que aquí presento, pretendiendo esclarecer y aportar el panorama actual a través del testimonio de quienes pueden ofrecer la información real y necesaria; las maestras de educación inicial.

En estos tiempos actuales, vivimos en una sociedad digital, que está en constante cambio por el avance vertiginoso de la tecnología, esto hace que los niños y niñas antes de asistir al colegio en el nivel inicial, ya cuenten con conocimientos previos.

Es así que Prensky (2006, citado en Ibarra y LLata, 2010) consideran que los infantes nacidos en la era digital son nativos digitales porque crecieron en contacto con el celular u otros dispositivos. Con esta mirada, los docentes inmigrantes digitales deben cambiar su mentalidad e integrar las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje en su quehacer educativo.

Por otro lado, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco (2014) en un estudio realizado a nivel de América Latina y el

Caribe señaló que las escuelas del sector rural mantienen una desigualdad, porque aún hay brechas (acceso, conectividad y uso de los dispositivos) que limitan la generación de experiencias educativas dinámicas y efectivas. Del mismo modo, Blanquicett Alvarez y (2015) consideran que los docentes del sector rural no cuentan con formación oportuna en tecnologías educativas, porque no disponen de computadoras, laptop e internet y esto hace que carezcan de conocimientos digitales y estén más distantes del empleo de las técnicas digitales.

En la actualidad se sabe que los niños están en constante comunicación, acceden con facilidad al uso del internet y lo hace de diferentes lugares y plataformas digitales. La responsabilidad y deber que tenemos hoy frente a estos niños, es la de reducir los riesgos que supone el mundo digital y aumentar las oportunidades, para esto es necesario que ellos cuenten con la guía y supervisión de un adulto (Livingstone y Bober, 2005; UNICEF, 2017). Extraer o alejar a los niños del entorno digital no es posible ya que esto implicaría extraerlos de la sociedad, y limitar sus oportunidades, en algún punto los niños estarán expuestos y tendrán que interactuar con plataformas, medios y contenidos digitales y en ese punto se desea que ellos conozcan cómo desempeñarse, cuáles son los riesgos y cuáles son las ventajas. Sin embargo, actualmente nos enfrentamos a varias situaciones como la brecha generacional, la falta de una alfabetización digital y la incertidumbre de padres y profesores al no saber cómo mediar entre los niños y el mundo digital, estas situaciones impiden que ellos funcionen como guías dejando muchas veces a los niños solos en esta dinámica, a la deriva en un entorno digital que podría llegar a ser muy peligroso para cualquier persona y aún más para los niños.

La motivación para realizar este trabajo surge al realizar mis prácticas pre profesionales y observar que los niños, al igual que los adultos, están expuestos a

una gran cantidad de información y contenidos provenientes de diferentes plataformas digitales. La pandemia ocasionada por el Covid 19 ha intensificado el uso de los medios digitales como herramientas de conexión social, de trabajo, de estudios y se ha convertido muchas veces en la principal fuente de entretenimiento del hogar. Ante esta situación nos hacemos las preguntas ¿Qué pasa con los más pequeños, qué pasa cuando sus padres y profesores no saben cómo dirigir el timón en la relación de los niños con los nuevos medios digitales, qué pasa si muchas veces los mismos padres/profesores carecen de habilidades y competencias digitales?

De acuerdo a los aportes de los autores y experiencias mencionadas, el problema se centra en el limitado uso de tecnologías digitales para el aprendizaje por parte de las maestras de la Institución Educativa Inicial N° 20801-Sayán. En esa línea, surge la motivación por investigar sobre ¿Cuáles son las técnicas digitales para el aprendizaje que utilizan las maestras en el aprendizaje de los niños del nivel inicial?

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuáles son las tecnologías digitales que usan los docentes para el aprendizaje de los niños de educación inicial en la I.E. N° 20801-Sayán?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿ De qué manera las tecnologías digitales son aprovechadas por los docentes para el aprendizaje de los niños del nivel inicial en la I.E.I N° 20801 – Sayán?

- ¿Qué conocimiento en formación digital tienen los docentes y que lo utilizan en el aprendizaje de los niños del nivel inicial en la I.E.I N° 20801 – Sayán?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar cuáles Son las tecnologías digitales que los docentes hacen uso para el aprendizaje de los niños del nivel inicial en la I.E.I N° 20801- Sayán

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las clases de tecnología que usan los docentes en el aprendizaje de los niños del nivel inicial de la I.E.I N° 20801-Sayán
- Identificar el conocimiento en formación digital que poseen los docentes y que lo utilizan en el aprendizaje de los niños del nivel inicial de la I.E.I N° 20801 – Sayán.

1.4 Justificación de la investigación

Esta investigación se justifica porque se centra en analizar los resultados en base datos de las realizadas a docentes del nivel inicial que laboran en la I.E.I N° 20801-Sayán.

Justificación relevancia y contribución

A causa de la pandemia Covid-19 las instituciones educativas optaron por una educación virtual, esto afectó significativamente en la ejecución del desarrollo de los contenidos curriculares. Puesto que, se presentaban limitación para poder acceder a las clases por la falta de los recursos tecnológicos y otros que eran necesarios contar para el desarrollo virtual.

Justificación teórica

Teóricamente se justifica porque la investigación brindará información sobre tecnologías digitales y la importancia de su uso en relación a las competencias curriculares del nivel inicial, con el fin de concientizar a los docentes para que tengan una formación continua, puesto que nos encontramos en una era digital.

Justificación práctica

En cuanto a la justificación práctica, se precisa que los productos de esta investigación constituirán un aporte en relación al desempeño de las docentes frente al uso de las tecnologías digitales, Además, se dará a conocer sobre las herramientas tecnológicas que las docentes usan con frecuencia en una sesión de aprendizaje. La cual permitirá informar a las autoridades educativas, con el fin de tomar medidas que brinden oportunidades de calidad e igualdad en la formación y desempeño docente. Por lo tanto, esta investigación será un insumo más para las futuras investigaciones.

Justificación epistemológica

La presente investigación se enfocará en estudiar sobre las tecnologías digitales para el aprendizaje que utilizan los docentes del nivel inicial en la I.E.I N° 20801 del distrito de Sayán, siendo un estudio muy relevante, permitirá tener un mayor conocimiento de ello y su utilidad pragmática contribuirá para que los docentes tomen conciencia y compromiso de formarse continuamente para utilizar diversos recursos o herramientas digitales en el aula con un objetivo curricular. Asimismo, para que las políticas educativas, gobierno y directivos comprendan y actúen frente a las brechas que existen en las zonas rurales como la integración de tecnologías digitales y formación docente en tecnologías digitales. La cual, permitirá generar experiencias educativas dinámicas, interactivos, creativos e innovadores para construir escenarios donde los estudiantes desarrollen su pensamiento crítico y creativo.

Justificación legal

La Educación Peruana está regido por normas y leyes que permiten el desarrollo integral de la gratuidad de la enseñanza en nuestro país en todos sus niveles.

Ley General de Educación N° 28044. Presenta los lineamientos generales de la educación y del Sistema Educativo Peruano, las atribuciones y obligaciones del Estado, y los derechos y responsabilidades de las personas y la sociedad en su función educadora.

D. S. N° 004-2019-MINEDU - Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED, y lo adecúa a lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1375 que

modifica diversos artículos de la Ley N° 28044, sobre educación técnico-productiva y dicta otras disposiciones - www.minedu.gob.pe.

1.5 Delimitaciones del estudio

El presente trabajo de investigación se plantea las siguientes limitaciones:

Delimitaciones temáticas.

El trabajo de investigación se delimita a los estudios planteados en este proyecto destinado a la mejora del proceso de aprendizaje aplicando las tecnologías digitales como nuevas estrategias didácticas en los niños del nivel inicial.

Delimitaciones poblacionales.

Esta considerado toda la comunidad educativa de la I.E.I N° 20801 de Sayán, fundamentalmente los docentes y estudiantes del nivel inicial.

Delimitaciones temporales.

La presente investigación se realizará entre mayo y setiembre de 2025.

Delimitación teórica.

El marco teórico de la investigación está relacionado a los fundamentos que sustentan los principios básicos de la educación peruana, en la busca de alternativas en lo referente al uso de las tecnologías digitales en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del nivel inicial, con el objetivo de alcanzar una enseñanza de calidad.

1.5 Viabilidad del estudio

Este proyecto de investigación es viable, porque ha probado las siguientes evaluaciones básicas:

Evaluación técnica.

El presente trabajo de investigación contiene todos los elementos necesarios para su desarrollo, de acuerdo a los requerimientos del vicerrectorado de investigación y de la facultad de educación.

Evaluación presupuestaria.

El presupuesto de inversión está debidamente garantizado por la investigadora.

Evaluación Ambiental.

Por ser una investigación descriptiva y netamente académica, no tiene impacto ambiental negativo en ninguno de los niveles tróficos de la naturaleza.

Evaluación socio-económico.

Los recursos económicos y el equipo de apoyo están ya comprometido e implementado para que su participación sea la más pertinente y eficiente posible.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Internacionales.

Díaz y Torres (2020), llevo a cabo una investigación titulada “*Las tecnologías digitales como estrategia didáctica en el uso del Classroom para el fortalecimiento de las habilidades investigativas en estudiantes de grado noveno*”, desarrollado en la Universidad Santander Udes, dicha investigación tuvo como objetivo general Fortalecer las habilidades para la investigación en los estudiantes de noveno grado de la institución educativa Gabriel García Márquez de Corozal –Sucre, mediante la aplicación de herramientas digitales como estrategia didáctica, después de haber culminado con su investigación llego a la siguiente conclusión:

Durante el desarrollo de la presente investigación se logró evidenciar algunas falacias que presentaban los estudiantes del grado noveno en lo que tiene que ver con los procesos de la investigación educativa y de algunas potenciales causas como son: El nivel social, familiar, la falta de herramientas educativas y tecnológicas, por estos motivos el estudio realizado pretende afianzar las habilidades investigativas por medio de las herramientas digitales y afianzar el uso de la tecnología para que tenga más posibilidades de acceder al conocimiento con las herramientas básicas y de fácil acceso, es una necesidad imperiosa de introducir nuevas formas de enseñanzas en las diferentes áreas del saber utilizando los procesos investigativos y como estrategia para que los estudiantes de grado noveno de la institución educativa Gabriel García Márquez puedan potenciar sus

habilidades investigativas, por estas razones se escogió el uso del Classroom para desarrollar las habilidades de investigación ya se convierte en una herramienta que vincula el uso de la tecnología, la investigación, los conocimientos en y la funcionalidad que puede tener en las distintas áreas del conocimiento dado que cada una de ellas necesitan estrategias diferentes en el proceso enseñanza y aprendizaje.

Gandin (2020), llevo a cabo una investigación titulada *“La evaluación con tecnología digital y dispositivos ubicuos en Educación Primaria: beneficios y obstáculos desde la perspectiva docente”*, desarrollado en la Universidad ORT Uruguay, dicha investigación tuvo como objetivo general Analizar la integración o incorporación de las tecnologías digitales y dispositivos ubicuos en las evaluaciones que los docentes de Educación Primaria realizan a los estudiantes, después de haber culminado con su investigación llego a la siguiente conclusión: Los hallazgos evidencian que los docentes inician la integración e incorporación de la tecnología digital en las evaluaciones a los estudiantes, aunque en su mayoría es individual y el formato de preferencia es el papel y el digital. Se constató que predomina la evaluación sincrónica, aunque algunos docentes pueden reconocer los beneficios de las evaluaciones asincrónicas y las ponen en práctica. Las oportunidades de elaborar evaluaciones contextualizadas al grupo que ofrecen las evaluaciones formativas en línea no es una opción que se utiliza frecuentemente por los docentes consultados. El estudio confirmó que a pesar de que los docentes reconocen el valor formativo de las evaluaciones formativas, pocas veces se usan los reportes de las evaluaciones en línea para interpelar la enseñanza y reflexionar acerca de los aprendizajes.

Nacionales

Huamán (2021), llevo a cabo una investigación titulada “*Tecnologías digitales para el aprendizaje que utilizan los docentes de las instituciones educativas rurales de nivel inicial de la región puno, según los resultados de la encuesta ENEDU 2018*”, desarrollado en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, dicha investigación tuvo como objetivo general determinar las tecnologías digitales para el aprendizaje que utilizan los docentes en las Instituciones Educativas rurales de Nivel Inicial de la región Puno según los resultados de la encuesta ENEDU 2018, después de haber culminado con su investigación llego a la siguiente conclusión de afirmar que:

Los docentes de nivel inicial de las I.I.EE rurales de la región Puno utilizan herramientas o recursos digitales de manera limitada y se concentran en tecnologías tradicionales como Word, Powers Point, Excel, videos e infografías de Perú Educa. A pesar de que existen diversas herramientas digitales o software de producción para cada fin, como plataformas virtuales para la enseñanza y aprendizaje, para crear contenidos, organizar contenidos, comunicar, trabajar de manera colaborativa, realizar evaluación o rubricas, recoger evidencias, para realizar portafolios, etc. Todo ello, por la desconexión entre Minedu y Políticas de Estado que no atienden las necesidades o desigualdades que hay en las zonas rurales, como la conectividad y desarrollo de las competencias digitales en los docentes. A pesar de que en era digital los niños (as) nativos digitales exigen a los maestros inmigrantes integrar diversas herramientas para desarrollar experiencias de aprendizaje o proyectos innovadores de manera creativa y efectiva.

Romero (2022), llevo a cabo una investigación titulada *“El acceso a la tecnología digital y el logro de competencias en estudiantes de la modalidad de educación a distancia, Pucallpa - Ucayali 2020-2021”*, desarrollado en la Universidad Nacional de Ucayali, dicha investigación tuvo como objetivo general determinar la asociación entre el acceso a la tecnología digital y el logro de competencias en estudiantes en la modalidad de la educación a distancia, Pucallpa - Ucayali 2020 y 2021, después de haber culminado con su investigación llego a la siguiente conclusión de afirmar que:

En promedio, entre los años 2020 y 2021, el 70,9 % de estudiantes contaban con equipos que funcionaban correctamente y fluido eléctrico continuo para usar su dispositivo, el 52 % contaban con internet y un dispositivo con protección de búsqueda para acceder a la información, e interactuar en entornos virtuales, el 61,7 % tenía la capacidad de realizar funciones básicas en sus dispositivos. En el 2020, el equipamiento tecnológico está asociado al logro de competencias; mientras que en el 2021 son independientes. El soporte digital se asocia al logro de competencias en ambos años. El manejo de las tecnologías y el logro de competencias se asocian en el 2020; sin embargo, para el 2021 son independientes. En el 2020 el acceso a la tecnología digital es independiente al logro de competencias; sin embargo, para el 2021 están asociadas, es decir, mientras mejores son las condiciones para el acceso a la tecnología digital, mejor es el nivel de logro de las competencias en los estudiantes de la modalidad de educación a distancia.

Gómez (2020), llevo a cabo un artículo titulado *“Tecnologías web y autoaprendizaje en los estudiantes del sexto grado de las II.EE. Del distrito de*

Huánuco - 2018”, desarrollado por la Universidad de Huánuco, dicha investigación tuvo como objetivo determinar de qué manera influyen las Tecnologías Web en el autoaprendizaje de los estudiantes del sexto grado de educación primaria de las I.I.EE. del distrito de Huánuco, después de haber terminado su investigación llegó a la siguiente conclusión:

Se demostró la influencia de las Tecnologías Web en el autoaprendizaje de los estudiantes del sexto grado de educación primaria de las I.I.EE. del distrito de Huánuco; según la tabla N° 11 y el gráfico N° 26 en donde se observa que luego de realizarse la prueba de Rho de Spearman el resultado es 0,790 la cual significa que existe correlación es decir las Tecnologías Web influyen en el autoaprendizaje de los estudiantes quienes fueron parte de la muestra. Así mismo se puede observar en la tabla N° 08 que el 79 % de estudiantes de I.I.EE. ubicadas en zona urbana del total de la muestra seleccionada se encuentran en la escala de USO MODERADO y del total de estudiantes de I.I.EE. ubicadas en zona rural de la muestra seleccionada el 76% se encuentra ubicado en la escala de MUY POCO USO. Y si observamos en la tabla N.° 09 el 63% del total de estudiantes de I.I.EE. de zona urbana de la muestra seleccionada se encuentran en la escala APROPIADA con respecto a la variable autoaprendizaje y el 96% del total de estudiantes de I.I.EE. de zona rural de la muestra seleccionada se encuentra en la escala POCO APROPIADA, por lo tanto, se puede afirmar que a mayor uso de la Tecnología Web el autoaprendizaje de los estudiantes es más apropiada.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Definición de Tecnología Digital

Gonzáles (2005), define a la tecnología como una construcción mental de un producto que evoluciona y cambia con el objetivo de resolver problemas. Es decir, la tecnología es el efecto del conocimiento científico humano mediante un producto que varía para realizar múltiples tareas y afrontar un problema en la vida.

Según la Real Academia Española (RAE) “la tecnología se define como: el conjunto de teorías que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”. “La tecnología es el conjunto de técnicas, conocimientos y procesos, que sirven para el diseño y construcción de objetos para satisfacer necesidades humanas” (Esteves y Gonzales, 2013).

La tecnología es una práctica social que busca la mejora y la articulación de procesos organizados de aparatos que las personas utilizan en la vida cotidiana. Tal afirmación concuerda con lo expuesto, ya que define a la tecnología como un producto que se construye por conocimientos científicos para llevar a cabo diversas tareas. Por ello, se puede afirmar que la tecnología es parte de nuestra vida, dado que posee frecuentes cambios para optimizar procesos en el trabajo del hombre. Además, se puede catalogar como tecnología a todo aquello que utilizamos y que disminuye el esfuerzo humano (Lapeyre, 2017).

Tecnología Digital

Según, Gonzáles (2005), la tecnología digital significa el desarrollo de muchos lugares, que se refleja en la formación de redes virtuales, integración electrónica y medios de comunicación. Por ejemplo, se pueden mencionar los espacios físicos inteligentes que se manejan por un computador y no necesariamente un operador humano constante, sin embargo, se requiere de su inteligencia para programarlo y ponerlo en funcionamiento. Es decir, la tecnología digital es más que una herramienta tecnológica que no necesariamente necesita al ser humano como un operador constante, pero sí como un programador, para así obtener un resultado favorable.

2.2.2. Tipos de Tecnología Digital

En la actualidad y en plena era digital se usan nuevas tecnologías en la educación, dentro de ellos destacan:

- **Celular o teléfono móvil:** Es un dispositivo electrónico de comunicación, en su mayoría de tamaño pequeño, cuya transmisión se da por radiofrecuencia. Se caracteriza por ser inalámbrico, es decir, que no necesita estar conectado por cables directamente a un lugar fijo”. Los beneficios que ahora nos ofrecen los teléfonos móviles, además de la comunicación, lo han convertido en un instrumento de ocio y entretenimiento (internet, juegos, reproductor de música, cámara fotográfica y de video). “Su

uso ha significado grandes ventajas. Sin embargo, su empleo inadecuado y abusivo puede llevar a la aparición de efectos negativos, y entre ellos, el posible desarrollo de un patrón de uso problemático y des adaptativo con características similares a otras adicciones. Hemos ido desarrollando una relación totalmente emocional y sentimental, al punto de padecer una fobia irracional de salir de casa sin el celular y esto ya tiene nombre: nomofobia” (Muñoz et al. 2009).

- **Tablet:** Es una computadora (ordenador) portátil más grande que un Smartphone y más pequeña que una netbook, cuenta con una pantalla táctil, por lo que no se necesita el mouse ni teclado, su uso es para navegar por internet, acceder a contenidos multimedia y jugar. Son dispositivos que forman parte del ocio y el entretenimiento e incluso utilizado por los más pequeños de la casa, los niños y niñas ya a los dos años tienen acceso a estos dispositivos introduciéndolos a una edad cada vez más temprana en el mundo digital. Los juegos que proporcionan a los niños son interactivos, por lo que se requiere la interacción con estos dispositivos (Fernández, 2017).
- **Computadora:** Es un dispositivo electrónico utilizado para procesar datos y obtener resultados, capaz de resolver problemas matemáticos y lógicos a través de instrucciones de programas. La aparición de estos ordenadores ha permitido la realización de la mayor red informática mundial, el internet indica que es una red

integrada por miles de redes y computadoras interconectadas en el mundo mediante cables y señales de telecomunicaciones, que utilizan una tecnología en común para la transferencia de datos (Zamora ,2014).

- Martínez et al. (2015), señalan que un uso exagerado del internet está relacionado con una disminución en la comunicación con los miembros de la familia en el hogar y un incremento en los niveles de aislamiento, baja autoestima y depresión; aunque aún no se sabe si estos problemas psicológicos son causados por la adicción o si estos potencian la adicción.
- **Televisión:** La televisión es un sistema de comunicación por el cual se transmite sonidos y movimientos a cientos de receptores por medio de un aparato llamado TV. Siendo sin duda uno de los medios de comunicación más utilizados por los infantes, adolescentes y jóvenes. A inicios su principal objetivo fue la difusión de programas de entretenimiento, deportes y noticias, pero esto ha ido cambiando con el pasar de los años y llegando a la actualidad en donde es más importante obtener audiencia de cualquier forma, por ello recurren a los programas llamados basura en donde se busca aumentar el rating en el cual se alimenta el morbo y no se encuentra ningún tipo de valores (Ramírez y Salas, 2017).

2.2.3. Importancia de la Tecnología Digital.

En la actualidad el uso de la tecnología digital está ampliamente extendido, provocando transformaciones en todos los ámbitos de la sociedad. En el ámbito educativo específicamente, las ventajas de proporcionar ambientes inteligentes de enseñanza-aprendizaje se hacen sentir en la necesidad de establecer un modelo educativo en la sociedad informacional que considere el autoaprendizaje mediante entornos facilitadores de aprendizajes cognitivos (Salas et al., 2007).

a) Ventajas

Según, Cruz y Duran (2020). Las nuevas tecnologías, especialmente internet, han revolucionado el mundo de la información, y los adolescentes han sabido cómo aprovechar todos sus beneficios.

- **Mejoran la comunicación:** Gracias a las nuevas tecnologías es posible la comunicación entre personas desde cualquier parte del mundo, en cualquier momento y de manera continua y permanente. Es decir, se han reducido, casi eliminado, las barreras geográficas en la comunicación.
- **Facilitan el proceso de socialización:** Los adolescentes hacen un gran uso de las redes sociales como Instagram y Facebook, y de las aplicaciones para conversar como los chats de WhatsApp, Messenger... A través de estas nuevas tecnologías, los jóvenes se sienten integrados en un grupo social con el que

puede compartir sus aficiones e incluso sus inquietudes. Además, el posible anonimato y la ausencia de contacto visual hace que se expresen y hablen de temas que en una conversación «cara a cara» les resultaría tremendamente complejo.

- **Fácil acceso a la información:** Las nuevas tecnologías han posibilitado el acceso a todo tipo de contenido informativo de una forma mucho más sencilla y rápida, sin necesidad de desplazamiento y obteniendo cualquier información en el momento. Además, sirven de ayuda para la solución de problemas cotidianos relacionados con la convivencia, las vivencias del día a día, etc., y también para obtener información para sus estudios.
- **Nuevas formas de aprendizaje:** Las nuevas tecnologías facilitan a los jóvenes el acceso a la formación a través de cursos, talleres, conferencias, *webinars* (clases y seminarios transmitidos online en directo en los que se puede participar) de manera online, sin la obligación de asistir presencialmente a ellos. Es un tipo de formación que puede enriquecer enormemente el conocimiento y potencian el desarrollo de habilidades mentales.
- **Ocio y entretenimiento:** Las nuevas tecnologías posibilitan el acceso a múltiples recursos de ocio y entretenimiento como blogs, periódicos o revistas online, juegos, películas, series, música, conciertos en directo, etc. Nuevas formas de ocio que

también potencian múltiples habilidades psicosociales.

b) Desventajas

Según Cruz y Duran (2020). Los problemas asociados a las nuevas tecnologías que con más frecuencia afectan a los jóvenes están relacionados con uso desmedido de estas y con problemas de seguridad personal.

- **Interferencia con otras actividades.** Estudio, ejercicio y deporte, ocio, sociabilidad... Un uso excesivo de las nuevas tecnologías genera múltiples distracciones que desplazan la atención de las actividades importantes del día a día hacia un uso desmedido de estas tecnologías, en detrimento de otras actividades importantes como estudiar, hacer ejercicio, ocio cultural, incluso sociabilizar más de manera presencial con los amigos. Además, la ausencia de planificación de un horario que ayude a realizar todos los quehaceres necesarios, favorece que las nuevas tecnologías interfieran aún más.
- **Falta de privacidad y uso indebido de datos personales.** Los adolescentes suelen hacer uso de las nuevas tecnologías sin tomar las necesarias precauciones de seguridad, por lo que jóvenes y niños ponen en riesgo su intimidad, y pueden estar dejando totalmente desprotegida sensible información personal.
- **Exceso de información disponible.** La numerosa información expuesta a través de las nuevas tecnologías supone un riesgo

en cuanto al tiempo invertido en encontrar información concreta, tanto en su localización como en su filtrado, restando tiempo a otras actividades diarias de mayor importancia.

- **Información inapropiada.** Ese mismo exceso de información facilita que los adolescentes encuentren a través de las nuevas tecnologías información inapropiada, no fiable, no verificada, que pueden influir en la percepción del mundo que les rodea y en su propia conducta. Internet cuenta con múltiples informaciones referentes a la violencia, el racismo, movimientos radicales, violencia de género, homofobia, prácticas sexuales...
- **Aislamiento social y retraso en el desarrollo de las habilidades sociales.** El uso continuado de las nuevas tecnologías por los adolescentes puede generar aislamiento social al dejar de realizar actividades con los grupos sociales de pertenencia y con ello, pueden verse afectadas las habilidades sociales, imprescindibles para muchos ámbitos.
- **Nuevas vías para el acoso.** Uno de los mayores problemas que ha provocado internet es generar nuevas vías para el acoso, facilitando el anonimato y los perfiles falsos. En el ámbito online se denomina *ciberbullying* al acoso llevado a cabo utilizando las nuevas tecnologías, se trata de someter a la persona acosada a través de humillaciones y chantajes, así como amenazas, mediante el uso o difusión de información,

fotografía o vídeos privados o personales a través de las redes sociales, aplicaciones como Whatsapp, etc. El ciberbullying, o acoso escolar online, es algo que está proliferando entre los jóvenes de manera alarmante. Otra nueva vía muy preocupante de acoso online es el *grooming*, una serie de conductas y acciones deliberadas llevadas a cabo por un adulto con la finalidad de ganarse la amistad de un menor de edad, conectando con él emocionalmente e intentando disminuir sus inhibiciones para poder abusar sexualmente de él.

- **Favorece el sedentarismo y sobrepeso.** En muchas ocasiones las nuevas tecnologías restringen el espacio del juego y las actividades de ocio al uso de los dispositivos electrónicos, sin apenas movilidad, lo que está favoreciendo el sedentarismo, y con ello el sobrepeso en los adolescentes.
- **Dificultades para conciliar el sueño.** Existe una relación directa entre la calidad e higiene del sueño y el mal uso de las nuevas tecnologías. Se ha establecido recientemente el término Vamping para definir el uso de las nuevas tecnologías hasta altas horas de la madrugada antes de dormir, algo también en aumento en la población más joven. La explicación científica que subyace a este fenómeno es que en la retina de nuestros ojos existen células que reciben luz brillante durante el día y envían mensajes al cerebro indicando que es momento de estar despierto. El cerebro frena así la liberación de la hormona del sueño hasta que llega la noche, cuando vuelve a generarla

nuevamente. Sin embargo, si los ojos reciben luz directa durante la noche, como la que emiten los aparatos electrónicos, el cerebro no logrará percibir la diferencia entre día y noche, pudiendo causar estos trastornos del sueño como insomnio o pesadillas.

- **Adicción a las nuevas tecnologías.** Algunos adolescentes usan las nuevas tecnologías durante un largo período de tiempo, ya no solo por la búsqueda de gratificación, al considerar el uso de las nuevas tecnologías una actividad placentera, sino también para reducir el nivel de ansiedad que les produce el hecho de no utilizarlas. Es decir, han llegado al punto en el que se han vuelto adictos a las nuevas tecnologías, y si no las usan, padecen gran ansiedad.

2.2.4. Aprovechamiento de la tecnología digital.

Garay (2016) afirma que la integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la educación, permite hacer uso de las herramientas tecnológicas que facilitan el acceso, la administración y la creación de contenidos que fortalecen significativamente las actividades pedagógicas del docente, esto impacta de manera positiva en la calidad e innovadora en la educación peruana.

El beneficio de las TIC, permite originar ambientes de juegos que fomenta el desarrollo, aprendizaje y la creatividad, lo cual permite el

aprendizaje significativo en los infantes del nivel inicial. Es por eso que Zevallos (2018) (cita a Romero y Román, 2009) para señalar que las TIC, tiene como finalidad, estimular la creatividad, motivar y ayudar a la manipulación y experimentación. Además de ello, se debe respetar los ritmos de aprendizaje de cada niño y niña, y por último trabajar de manera colaborativa y así permitirles socializar desde pequeños expresando su curiosidad y creatividad.

Como también, Vargas, Chumpitaz, Suárez y Badia. (2014) afirman que, al incluir las TIC en las escuelas, se está integrando herramientas que forman parte de la sociedad del cambio, mediante actividades didácticas haciendo uso de las herramientas tecnológicas se logra construir aprendizaje significativo. Como señala también Aguilar (2012) con los avances y cambio tecnológicos se ha logrado construir herramientas educativas, listos para mejorar la educación del estudiante, con su participación constante en busca de la información, que parte de la motivación logrando el desarrollo de la creatividad y habilidades en la capacidad de aprender a aprender.

Para Lapeyre (2015) para que se dé un buen aprovechamiento de las TIC se debe de integrar las Tecnologías Digitales en el currículo nacional, pero no como un área en específico, tampoco como una competencia singular. Por lo tanto, la integración de las TIC se debe de hacer con coherencia, porque solo es considerado como una herramienta, mas no como un elemento transformador presente en la sociedad. De esta manera se logrará formar una estructura de experiencias, con un propósito distinta de mediación y un mundo de aprendizajes significativos.

Así mismo, para dar buen uso a las herramientas tecnológicas es necesario y fundamental contar con una infraestructura tecnológica, que tenga conectividad estable y los recursos digitales necesarios. Como también, es importante resaltar las actividades del docente que consta en relacionar las herramientas tecnológicas con las prácticas educativas.

Briceño, Flores y Gómez (2019, como citó a Coll, 2009) afirma que la clasificación del uso de las TIC se basa en los dispositivos tecnológicos y en las dimensiones en el desarrollo de las prácticas educativas, porque se considera una perspectiva socio-constructivista durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, parte de dos ideas fundamentales: en primer lugar, por sus características intrínsecas, las TIC funcionan como herramientas psicológicas dispuestos de intervenir en los procesos inter e intra- psicológica que están relacionados en a la enseñanza y aprendizaje. La segunda idea se basa en las TIC como un mediador, pero siempre en cuando cumpla con las relaciones entre los tres elementos principales niños, docentes y los contenidos. (Briceño, Flores y Gómez, 2019)

2.2.5. La tecnología digital en la educación

Las tecnologías en la educación deben ser entendidas como un área que va más allá de la incorporación de dispositivos, herramientas y plataformas. Por encima de ello está el hecho de cómo todos los nuevos e innovadores recursos que tenemos a nuestra disposición van generando nuevas transformaciones, cómo se van construyendo nuevos mecanismos

de aprendizaje, donde la escuela ha dejado de ser entendida como el máximo espacio para la apropiación del conocimiento (Herrera, 2014). Asimismo, pueden ofrecerte una gran cantidad de recursos para la educación, tanto virtual como presencial. Los principales factores alentadores son la posibilidad de acceder a una variedad de contenidos educativos, el deseo de mejorar el éxito de los estudiantes y la disponibilidad de una gran variedad de herramientas interactivas para hacer todo tipo de tareas. Luego vienen motivaciones más generales, como el placer de proporcionar a los estudiantes documentos gratuitos y archivos fácilmente modificables o editables (Word, LaTeX, etc.), y el deseo de fortalecer la autonomía de los estudiantes “El uso de estas herramientas ha permitido, por un lado, crear una nueva metodología educativa, y por otro, apoyar didácticamente el proceso de enseñanza en la metodología presencial” (Silvio, 2005).

El uso de las tecnologías en la educación, ha tenido experiencias positivas en mejorar el aprendizaje escolar, ya que el solo hecho de ser novedoso el uso de estos recursos, abre el interés por parte de los alumnos que se vuelven protagonistas de su aprendizaje, mejorando sus habilidades creativas, imaginativas, así como las comunicativas, logrando una metodología activa y participativa (Paz, 2009).

Funciones.

La “sociedad de la información” en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta

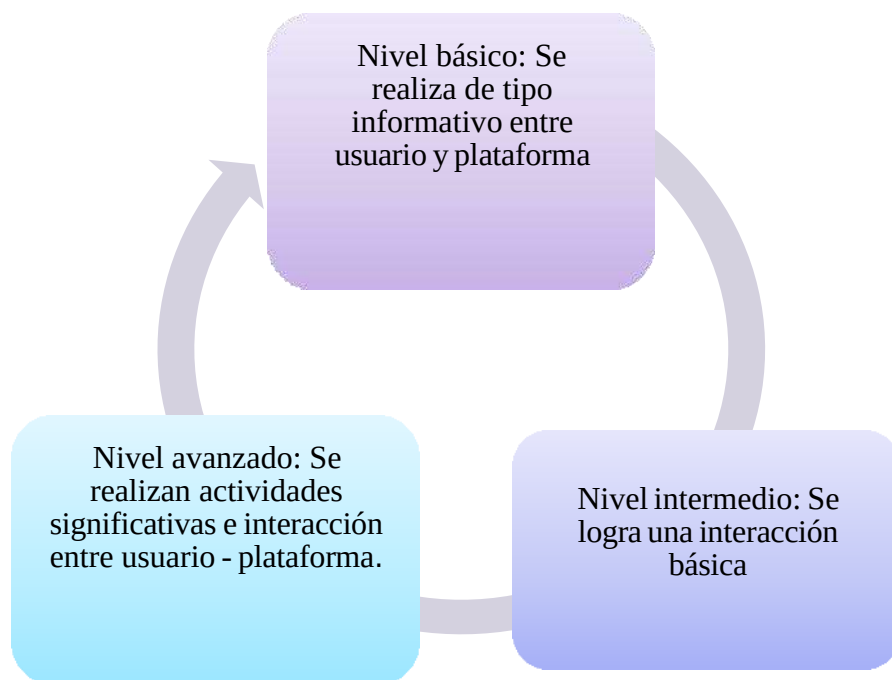
nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de “desaprender” muchas cosas que ahora “se hacen de otra forma” o que simplemente ya no sirven. Los más jóvenes no tienen el poso experiencial de haber vivido en una sociedad “más estática” (como nosotros hemos conocido en décadas anteriores), de manera que para ellos el cambio y el aprendizaje continuo para conocer las novedades que van surgiendo cada día es lo normal (Márquez, 2012).

- Medios de Expresión.
- Canal de comunicación.
- Instrumento para procesar información.
- Fuente abierta de información.
- Instrumento para la gestión.
- Herramienta de diagnóstico.
- Medio didáctico.
- Generador de nuevos escenarios formativos.

2.2.6. Cursos virtuales educativos para docentes.

Según, Marciniak (2017) son programas diseñados con un objetivo para un grupo de personas mediante vía internet y es fácil de acceder de diferentes contextos. En otras palabras, son programas formativos que se realizan de manera virtual permiten a los docentes formarse continuamente, potenciar las habilidades que dispone y reforzar su conocimiento sobre el manejo de las tecnologías.

Asimismo, por el avance de la tecnología de la información y comunicación existen cursos de capacitación en línea que permite diversos formar personas competentes para la integración de los recursos digitales. En ello, Camarena y Vidal (2014) plantea los tipos de cursos en línea, tales como:



Por otro lado, Salmon (2004, citado en Camarena, y Vidal, 2014) considera cinco competencias básicas para la capacitación en curso virtual: “acceso y motivación, socialización.

Por otro lado, Salmon (2004, citado en Camarena, y Vidal, 2014) considera cinco competencias básicas para la capacitación en curso virtual: “acceso y motivación, socialización:

- **Acceso y motivación:** Requiere que las personas adquieran la

capacidad social y emocional para aprender en línea. Es decir, las computadoras deben estar configuradas, orientar a los participantes sobre el uso del usuario y contraseña. Asimismo, para realizar la actividad, iniciar con una dinámica, dar a conocer la expectativa del curso y que los participantes pueden explorar el curso.

- **Socialización en línea:** Consiste en establecer confianza, fomentar la participación y la comunicación en los distintos módulos que brinda el curso. En otras palabras, crear un espacio agradable para la comunicación (confianza, respeto y empatía).
- **Manejo e intercambio de información:** Crear un espacio de comunicación, promover la colaboración y el intercambio de los recursos o materiales para que los participantes profundicen el contenido del curso.
- **Construcción del conocimiento:** Crear un espacio de exposición, debate y entre otros para motivar el análisis y crítica, donde los participantes interpretan, construyen su propio concepto y relacionen con sus experiencias cotidianas.
- **Desarrollo:** Consiste en realizar actividades contextualizadas que invitan a aplicar lo aprendido, crear espacios de crítica y autorreflexión sobre las oportunidades del curso para llevar a la práctica y resolver los problemas.

Por otro lado, Olivera y Rodrigo (2012) recalcan que, el Programa Nacional de Formación y Capacitación Permanente (Pronafcap) brindaba a los docentes capacitación de manera virtual sobre el manejo de las

herramientas. De lo cual, en las entrevistas los docentes consideran que en los cursos les dejaba trabajos entregables y aquello que desconocían. Pero de manera grupal se ayudaban a realizar, no les ayudó mucho sólo aprendieron el uso del Word, el Powers Point. También se sienten inseguros porque no saben cómo lograr lo que ellos quieren, tampoco algunos docentes no planifican con anticipación. Es más, no todos terminan los cursos, debido a que la capacitación no es flexible se requiere que hagas paso por paso, encender cada aparato, ver cada vídeo o leer documentos que ofrece en el curso.

2.2.7. Recursos digitales para desarrollar sesiones de aprendizaje

Las herramientas de software son consideradas programas que facilitan el proceso de la enseñanza y el aprendizaje, por tanto, se considera un medio que permite la presentación y el desarrollo de los contenidos curriculares de una manera lúdica y didáctica con el propósito de cumplir un determinado objetivo. (Miranda y Romero, 2019). Para Niola (2015) considera al software educativo no sólo como un recurso de enseñanza-aprendizaje por el contrario esto conlleva, implícitamente a unas estrategias de aplicación a los objetivos de aprendizaje.

En base a los autores, la formación de los docentes se vuelve más relevante porque el uso adecuado de las herramientas de software permite el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas permitiendo a los niños ser más creativos. En los recursos digitales se encuentran los videos, libros digitales, pdf, podcast de audio, presentaciones, juegos, redes sociales e información en diferentes páginas web. Por lo tanto, estos recursos

aportan en el aprendizaje porque permiten buscar informaciones visuales, auditivas e interactivas que hacen un aprendizaje más significativo.

Bajo este contexto, Martínez (2021) señala que existen diferentes tipos de herramientas TIC que pueden ser utilizadas en las sesiones de aprendizaje. Sin embargo, primero se debe de conocer y adaptarlo al contexto educativo. Dentro de las herramientas TIC para mejorar el proceso de Gestión como líder en el desarrollo de los aprendizajes se encuentran los siguientes recursos: escritos, visuales, audiovisuales, auditivos, para gestionar y almacenar información, para organizar un calendario de estudio y para estudiar en grupo.

HERRAMIENTAS DIGITALES PARA DOCENTES PARA EL DESARROLLO DE LOS APRENDIZAJES		
Recursos escritos	HERRMIENTAS	EJEMPLOS
	Editores de textos	Google Drive, Zoho, Hancm, StackEdit, Office, Simplenote, Evernote y Squid.
	Test	GoConqr, Thatquiz, Testeando, Formularios de google.
Recursos visuales	Mapas conceptuales	Mindomo, miMind, Mind Node, Bubble, Wisemapping, Creately, Mindmeister y Cmap.
	Pósteres interactivos	Glogster, Padlet, Popplet, Mural, Genially, Canva
Recursos audiovisuales	VIDEO	Filmora, YouTube, Educative, Academic, Earth, TED Talks.
Recursos auditivos	Podcast	Spotify, Apple, Podcasts, Google, Ivoox, Storyteller.
Recursos para gestionar y almacenar información	Guardar artículos de interés	Pocket, Instapaper
	Sistema de gestión de información	Diigo, Symbaloo

	Plataforma de almacenamiento de datos <i>online</i>	Dropbox, Google, Drive, Box, iCloud, Evernote
Recursos para organizar un calendario de estudio	Calendario de estudio	Google, Calendar, Any.do, My, Homework, Notion
Recursos para estudiar en grupo	Redes sociales	Twitter, Facebook, WhatsApp, Line, Telegram
	Plataforma de videoconferencia	Skype, Hangouts, Zoom, Slack, Microsoft, Teams

En la actualidad existen variedad de herramientas tecnológicas digitales que fueron creadas con el fin de servir como recursos para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños. Como también, existen herramientas TIC que básicamente no fueron creados con fines pedagógicos, pero fueron acondicionadas para luego ser utilizadas con el objetivo de lograr aprendizajes significativos en los estudiantes. Ccoa y Alvites (2021) presentaron algunas herramientas Tecnológicas Digitales que pueden ser aplicables a entornos virtuales en la Educación, y que pueden ser aprovechados en el trabajo pedagógico.

2.2.8. Programas formativos en tecnología digital

Swig (2015) afirma que los docentes que inician una formación tempranamente por medio de programas referente a las tecnologías digitales, adquieren conocimientos y habilidades y apropiación personal sobre el uso y aplicación de recursos digitales. Además, los educadores pueden compartir información y participar en diversas conferencias. Sin embargo, Vaillant (2014) señala que existen diversos programas dirigidos a docentes para su formación inicial y continua, pero estas no están adaptadas a la realidad, porque están basados en la complejidad de una sociedad de la información y de las comunicaciones que exige que los docentes tengan iniciativas y

elaboren propuestas que sean reflexivas, complejas y flexibles. Por lo tanto, para que los programas de formación funcionen deben ser repensadas en base a los constantes cambios que se desarrollan en esta sociedad de la Información y las Comunicaciones.

Ante ello, el Ministerio de Educación (2016) indica que es imprescindible que los docentes participen en los distintos programas de formación continua para que logren

De acuerdo a los autores mencionados, la participación de los docentes en los distintos programas de formación es muy importantes y esenciales, puesto que de ello dependerá que adquieran competencias digitales las cuales facilitarán la aplicación de tecnologías digitales en sus sesiones de aprendizaje. Para Hernández (2017) los diversos logros de la integración de las TIC, está dependía en gran medida al desarrollo de nuevas habilidades del docente para construir el ambiente y zona de confort de aprendizaje. Además de construir una función, organizándose de forma en la que los estudiantes adquieran competencias cognitivas.

En esta línea, Fernández, Iriarte, Mejía y Revuelta (2017) afirma que las competencias digitales que deben de poner en práctica los docentes es gestionar actividades haciendo uso de herramientas pedagógicas basadas en las tecnologías digitales. Para favorecer experiencias de aprendizaje de acuerdo a las necesidades e interés de los estudiantes, puesto que se debe de tomar en cuenta el contexto sociocultural, con el objetivo de seguir manteniendo y fortaleciendo su identidad cultural, creatividad y emprendimiento digital.

En base a ello, en la Encuesta Nacional a Instituciones Educativas del nivel Inicial, Primaria y Secundaria (2018) se puede manifestar los diversos programas que se brinda para fortalecer la formación docente.

2.2.9. Competencias digitales en Educación Inicial

Cuando un individuo llega alfabetizarse en los nuevos medios tecnológicos comienza a desarrollar diversas competencias que le permiten hacer un uso eficiente de los mismos.

Por ende, es esencial desarrollar las competencias digitales (CD) las cuales según Gisbert y Esteve (2011) son aquellas habilidades, actitudes y conocimientos en tecnología, comunicación, información y multimedia que permiten alcanzar una alfabetización múltiple. Estas competencias permiten a los estudiantes realizar un análisis y reflexión de la información, donde llegan a ser capaces de generar, conectar y compartir nuevos conocimientos (Cobo y Moravec, 2011; Scolari, 2016).

Algunas de las competencias que buscan desarrollar en los niños según Jenkins *et al.* (2006) y Torres *et al.* (2013) son la autonomía, la resolución de problemas, el conocimiento de la diversidad cultural, el desarrollo de la imaginación y creatividad, la comunicación, el juego, la actuación, el multitasking, la cognición distribuida, la simulación, la inteligencia colectiva, el juicio, la navegación transmedia, el networking y la negociación.

Asimismo, el servicio de ciencia y conocimiento de la Comisión Europea plantea 5 competencias digitales que deben desarrollarse: alfabetización informacional, la comunicación y colaboración, la creación digital de contenidos, seguridad y solución de problemas (Kluzer y Priego, 2018).

Es por ello que, al momento de adquirir competencias digitales el individuo desarrolla capacidades en buscar información útil y relevante, convertir la información en conocimiento, expresar su opinión y difundir sus conocimientos

construidos en diversos formatos. Sin duda es importante que, desde edades iniciales, los niños desarrollen estas capacidades, he ahí la importancia de aplicar metodologías que fomenten la adquisición y desarrollo de estas competencias.

2.2.10. Aprendizaje

La palabra aprender proviene del latín apprehendere, compuesta por el prefijo ad- (hacia), el prefijo prae- (antes) y el verbo hendere (atrapar, asir, agarrar). Henedere parece venir de la misma raíz ghend que hedera (hiedra), que transmite la idea de enredar o atrapar.

Aprendizaje es el acto de aprender, el aprendizaje es una de las funciones mentales más destacables en humanos, animales y sistemas artificiales, es un proceso mediante el cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

Cada ser humano tiene su particularidad y posee sus propias características y eso hace que seamos únicos, esto sucede en cualquier aspecto y el aprendizaje no es la excepción ya que cada persona aprende de acuerdo a su ritmo, es allí donde el docente juega un papel importante pues debe conocer a sus estudiantes y brindarles a atención oportuna y adecuada de acuerdo a la necesidad que cada uno tenga.

Gallego, (2012) manifiesta que la mayoría de los docentes aceptan la premisa de que, en un mundo ideal, el aprendizaje está integrado en la forma y en el medio ambiente que mejor se adapte a las individualidades, necesidades y estilos de aprendizaje de cada estudiante, donde también se debe incluir la personalidad y la

inteligencia que el estudiante muestra de manera individual frente al aprendizaje, respetando sus características, habilidades, emociones y particularidad que cada ser humano posee.

La capacidad de aprender de los seres humanos es constante y permanente, no dejamos nunca de aprender, para Heredia y Sánchez (2013) afirman que el aprendizaje es un cambio constante en la conducta del ser humano gracias a las asociaciones o representaciones que se producen en la mente a través de la experiencia. Sin lugar a dudas, el aprendizaje busca transformar a la persona a través de la experiencia que esta posee, como es de esperar este cambio se presenta después de uno o varios sucesos importantes en la vida de la persona.

2.2.11. Estrategias de aprendizaje

Para Monereo (2000), las estrategias de aprendizaje son procesos de toma de decisiones conscientes e intencionales en los cuales el estudiante elige y recupera de manera coordinada los conocimientos que necesita para complementar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción.

Es importante resaltar que las estrategias de aprendizaje ofrecen a la educación un nuevo tipo de tecnología eficiente para la práctica educativa, origina el aprendizaje autónomo o independiente, de forma que la dirección y el control del aprendizaje lo tiene el estudiante quien es capaz de planificar, regular y evaluar su propio aprendizaje. Por lo tanto, se puede decir que las estrategias de aprendizaje implican una secuencia de actividades, operaciones o planes dirigidos a la obtención del aprendizaje; así mismo, tienen un carácter consciente e intencionado en el que está comprometido el proceso de toma de decisiones del estudiante, ajustado al objetivo

o meta que pretende conseguir.

Para Del Mastro (2003) el uso de estrategias implica tomar decisiones sobre los conocimientos; es decir, datos, conceptos, procedimientos y actitudes a emplear, para resolver un problema o alcanzar un objetivo de aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje son conscientes o metacognitivas, ya que permiten comprender, reflexionar, tomar conciencia sobre el propio funcionamiento cognitivo, facilitando su control y regulación. Según Herrera (2009), la estrategia de aprendizaje constituye actividades que permite alcanzar determinadas metas, que se aplican de modo intencional y que no pueden reducirse a rutinas, es decir son secuencias o aglomeraciones de habilidades que el alumno posee, muchas de las cuales permite la planificación y reflexión a la hora de ponerlas en funcionamiento gracias a la práctica y en la ejecución que desarrollan en un espacio que permite el procesamiento de otros aspectos.

2.2.12. Las tecnologías digitales en los proyectos de aprendizaje

Según, John Dewey y William H. Kilpatrick (citado en Minedu, 2019) considera que el uso de los proyectos de aprendizaje en la educación es una propuesta integradora que parte del interés de los estudiantes y de una experiencia. De este modo, permite lograr aprendizaje significativo y formar personas que desarrollen sus capacidades para la vida.

Por consiguiente, el proyecto de aprendizaje consiste en desarrollar aprendizaje de forma integral. Es decir, partir de los intereses, necesidades de los estudiantes y de una problemática de su contexto o vida cotidiana. Además, se integra al niño o niña en la planificación, desarrollo y evaluación considerando como un ser activo y social.

Puesto que, esto permitirá ser partícipe, en diseñar, investigar, plantear alternativas de solución y tomar decisiones para lograr sus competencias de manera colaborativa y creativa. Por otro lado, para que el aprendizaje sea activo y constructivo el principal protagonista debe ser el estudiante y el rol del docente consiste mediar o facilitar en dicho proceso.

Para realizar el proyecto de aprendizaje debemos partir las inquietudes o escuchar sus preguntas de los estudiantes, provocar situaciones para generar dudas, preguntas o curiosidad, dar explicaciones posibles de lo que observan “teorías”, invitar a imaginar, poner a prueba sus ideas y buscar solución, Buscar información y construir aprendizajes de manera colaborativa (Minedu, 2019).

Asimismo, los proyectos surgen a partir de “un acontecimiento casual que repercute en el aula, una necesidad de aprendizaje identificada por el docente, un problema surgido en el aula o en la comunidad, una visita o salida al parque, la idea de un niño, o simplemente la entrada de un insecto al aula” (Minedu, 2019, p.14).

En otras palabras, los proyectos surgen de las propuestas que hacen los estudiantes de un hecho o problema que genera su interés y también surgen de las propuestas de los docentes, ya sea de las necesidades del aprendizaje de los estudiantes, en base al interés de los estudiantes y en base a las necesidades identificadas en la Institución Educativa.

También existen tres tipos de proyectos, según Minedu (2019):

- Los proyectos de producto concreto: Las actividades se enfocan y organizan en función al diseño y elaboración de un producto concreto. Por ejemplo: Elaborar un cuento, organizar un sector de juego o música, construir un

instrumento musical, diseñar un huerto, dramatizar un cuento, etc.

- Los proyectos de indagación/investigación: Se parte de una situación o de un tema de interés. Es más, permite indagar para encontrar respuestas. Por ejemplo: Una docente puede llevar al aula una calabaza y los estudiantes por desconocimientos pueden plantearse preguntas ¿qué es eso? y al ver que surgen más preguntas la docente puede planificar el proyecto para que los estudiantes conozcan con más profundidad dicho tema de interés.
- Proyectos enfocados en resolución de problemas: Consiste en proponer soluciones a un problema o mejorar la calidad de vida en el aula o I.E. Por ejemplo: Por ejemplo: la cantidad de basura que se genera en el aula, el descuido del biohuerto, consumo de alimentos no saludables, etc. promoviendo una participación activa.

Con esta perspectiva, las tecnologías digitales deben ser integradas a los proyectos de aprendizaje para desarrollarse de manera creativa y activa. En esa línea, Minedu (2016) menciona que en el aula de nivel inicial se encuentran computadora de escritorio, computadora portátil (convencional), Tablet, televisor, proyector multimedia, impresora, video, conectores y wifi. Cada uno tiene un fin educativo si se utiliza de manera oportuna, contextualizado y de acuerdo a las características, intereses y necesidades de los estudiantes.

Por su parte, Martínez (2011) señala que los maestros debemos crear proyectos de aprendizaje utilizando radio, computadoras, cámaras fotográficas, etc., para que los estudiantes desarrollen de manera dinámica y motivadora. Es más, se debe integrar al aula para desarrollar competencias y destrezas por medio del software y hardware.

Asimismo, Brito y Días (2016) considera que en el aula de Educación Inicial los estudiantes utilizan el ordenador para juegos educativos de lectura y escritura, hacen dibujos, buscan juegos, imágenes o escriben texto para apoyar proyectos. En ello, las educadoras imprimen para que coloreen las figuras, usan el ordenador como apoyo en el proceso de aprendizaje, aplican metodología constructivista y en su proyecto fotográfico fomenta la autonomía para que el niño sea el constructor de su aprendizaje.

2.2.13. Recursos digitales de Perú Educa en las sesiones de clase

La incorporación de tecnologías digitales en las aulas de Educación Inicial ofrece un entorno más rico y dinámico a los estudiantes. Lo importante es aplicar en base a “cómo los niños aprenden, piensan, sienten, se divierten, y cómo los conciben” (Zeballos, 2018, p.20). Por su parte, Fernández (2017) considera que el uso de las tecnologías digitales tiene un impacto positivo en el aula siempre en cuando se utiliza de manera reflexiva y moderada como:

- Un fin: Para brindar destrezas y conocimientos a los estudiantes de acuerdo a su edad y contexto.
- Un medio: Para utilizar como herramienta de aprendizaje.

Por ello, el educador debe conocer la didáctica para ofrecer las destrezas o conocimientos a los estudiantes de acuerdo a su edad y motivación, evaluar los dispositivos digitales e integrar como un medio para desarrollar aprendizajes interactivos o desarrollar las habilidades como:

- Desarrollo psicomotor: Al utilizar el mouse estimula la motricidad fina, óculo manual y orientación espacial.
- Habilidad cognitiva: Los dispositivos interactivos o diversas aplicaciones desarrolla su memoria visual o auditiva, mejora su comprensión, creatividad, motivación, desarrollo de competencias digitales, etc.
- Identidad y autonomía: Fomenta la autonomía y autoconfianza en las actividades mediante el uso de las tecnologías.
- Desarrollo del lenguaje y comunicación: Mediante cuentos infantiles, imágenes, dibujos, etc.
- Convivencia y relación social: trabajo en equipo, colaboración, apoyo y respeto hacia los demás.
- Descubrimiento del entorno: Cuando trabaja de manera autónoma, se familiariza con letras, números y crea lugares que conoce o sus vivencias mediante el uso de software.

Se sabe que al usar las tecnologías digitales de manera adecuada desarrollamos múltiples habilidades. Por ende, es bueno integrar las computadoras y otros dispositivos en el desarrollo de las actividades, ya que no sólo permite aprender de informática sino adquirir conocimientos sobre colores, letras, números, rimas, cuentos, etc., siempre en cuando se aplique de acuerdo a la edad de los estudiantes.

En esa línea, Romero (2008, Zevallos, 2018, p. 39) señala que se debe diferenciar:

- Aprender de la computadora: Se da mediante el uso de programas educativos específicos para lograr un aprendizaje.
- Aprender con la computadora: Se transforma en un medio para realizar ciertas

actividades escolares, es así como pasa a ser una herramienta cuyo fin es facilitar el cumplimiento de la tarea planteada.

Además, Zevallos (2018) menciona que integrar las herramientas tecnológicas al aula de nivel inicial es una oportunidad porque incentiva la curiosidad, la socialización, manipulación, motivación, creatividad, fomenta el trabajo autónomo y colaborativo. De igual manera, el autor describe las siguientes herramientas digitales que pueden ser utilizadas en aulas infantiles como: Cámaras fotográficas digitales, teléfonos celulares, video filmadora digital, reproductores de música MP3, MP4 y grabadores digitales de voz, Tablet PC, televisor, computadora y proyector para recoger evidencias, escuchar canciones, ver videos, buscar información, capturar imágenes, etc. Con un fin educativo.

Tomando en cuenta el aporte del autor, se debe integrar las tecnologías digitales con un objetivo no importa si son sencillos, lo importante es que los niños y niñas aprendan mediante el uso de este medio. A la vez, se debe realizar tomando en cuenta las características, necesidades, edad y contexto de los estudiantes. Por ejemplo, para los niños y niñas de nivel inicial podemos realizar un video utilizando PowerPoint con imágenes que conocen, pocos textos y duración de poco tiempo para que no se sientan aburridos o no pierdan el mensaje.

2.3. Definición de términos básicos

Tecnología:

Ramírez y Salas (2017), son aquellas herramientas que a través del manejo de la información dan como resultados nuevos y diferentes escenarios y contextos de comunicación.

Tecnología Digital:

Gonzáles (2005), la tecnología digital significa el desarrollo de muchos lugares, que se refleja en la formación de redes virtuales, integración electrónica y medios de comunicación.

Accesibilidad digital:

Gonzáles (2005), se refiere a la práctica de diseñar y desarrollar productos digitales, como sitios web, aplicaciones móviles, software y hardware, de manera que sean utilizables y accesibles para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades.

Aprendizaje

Es un proceso interno de construcción o reconstrucción activa de representaciones significativas de la realidad, que las personas realizan en interacción con los demás y con su entorno sociocultural.

Educación

Para Oyola, citado por Crisólogo (1999), es “Un fenómeno sociocultural a través del cual los individuos y los grupos sociales mediante procesos dialécticos de enseñanza – aprendizaje de los contenidos valorizados por estos...” (p.126)

Enseñanza

Es un proceso intencional de mediación en que los docentes generan situaciones favorables para que los alumnos desarrollen sus propios aprendizajes. Se trata de brindar oportunidades para el desarrollo de capacidades, sentimientos y valores, propiciando la reflexión y el aprendizaje metacognitivo.

2.4. Formulación de la hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

Las tecnologías digitales que usan los docentes influyen de manera directa en el aprendizaje de los niños del nivel inicial en la I.E.I. N° 20801-Sayán

2.4.2 Hipótesis específicas

- Las clases de tecnología que usan los docentes influyen directamente en la enseñanza de los niños del nivel inicial en la I.E.I. N° 20801-Sayán.
- El conocimiento en formación digital que poseen los docentes influyen en el aprendizaje de los niños del nivel inicial en la I.E.I. N° 20334 – Sayán.

2.5 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
VARIABLE INDEPENDIENTE Tecnología digital	Formación sobre tecnologías digitales Aprovechamiento de la tecnología digital	Participa en programas De formación tecnológica Participa en cursos virtuales Uso de herramientas digitales	Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas
VARIABLE DEPENDIENTE Aprendizaje	Estrategias didácticas Diseño de sesión Estrategias innovadoras con tics	Sesiones de aprendizaje Integración de recursos digitales para el aprendizaje Proyectos de aprendizaje	Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
USO DE LA TECNICA DIGITAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS DE EDUCACION INICIAL EN LA I.E.E N° 20801-SAYAN	Problema General ¿Cuáles son las tecnologías digitales que usan los docentes para el aprendizaje de los niños de educación inicial en la I.E. N° 20801-Sayán?	Objetivo General Determinar cuáles Son las tecnologías digitales que los docentes hacen uso para el aprendizaje de los niños del nivel inicial en la I.E.I N° 20801- Sayán	Hipótesis General Las tecnologías digitales que usan los docentes influyen de manera directa en el aprendizaje de los niños del nivel inicial en la I.E.I. N° 20801-Sayán	VARIABLE INDEPENDIENTE Técnica Digital.	• Motivación Escolar • Características	- Orientación al dominio - Aceptan el fracaso - Evita el fracaso - Gnoseológica - Pedagógica - Axiológica - Psicológica
	Problemas Específicos ¿De qué manera las tecnologías digitales son aprovechadas por los docentes para el aprendizaje de los niños del nivel inicial en la I.E.I N° 20801 – Sayán?	Objetivos específicos Identificar las clases de tecnología que usan los docentes en el aprendizaje de los niños del nivel inicial de la I.E.I N° 20801-Sayán	Hipótesis específicas Las clases de tecnología que usan los docentes influyen directamente en la enseñanza de los niños del nivel inicial en la I.E.I. N° 20801-Sayán.		• La motivación y su importancia para el aprendizaje • Dimensiones artísticas	- Motiv. Primaria - Motiv. Secundaria - Rendimiento Académico - Motiv. Artística - Discusiones - Dramatizaciones - Pantomima - Juego de Roles - Teatro de lecturas

	¿Qué conocimiento en formación digital tienen los docentes y que lo utilizan en el aprendizaje de los niños del nivel inicial en la I.E.I N° 20801 – Sayán?	Identificar el conocimiento en formación digital que poseen los docentes y que lo utilizan en el aprendizaje de los niños del nivel inicial de la I.E.I N° 20801 – Sayán.	El conocimiento en formación digital que poseen los docentes influyen en el aprendizaje de los niños del nivel inicial en la I.E.I. N° 20334 – Sayán.	VARIABLE DEPENDIENTE Aprendizaje	• Estrategias de enseñanza • Enfoques de enseñanzas	- Innovaciones significativas - Estilos de enseñanza - Estrategias didácticas - Metodología - Enfoque A - Enfoque B - Enfoque C - Enfoque D
--	---	---	---	--	--	--

CAPÍTULO III

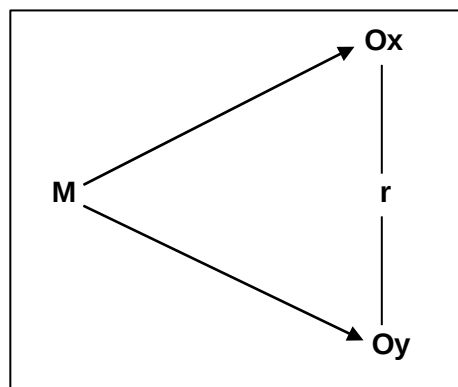
METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

El estudio corresponde a una investigación de tipo sustantiva y descriptiva, pues trata de responder a un problema de corte teórico y se orienta a describir la realidad (Sánchez y Reyes, 2003), en este sentido, se busca conocer cómo se da los juegos recreativos y las estrategias de aprendizaje.

El diseño de la investigación corresponde al correlacional en la medida que los resultados obtenidos en la medición de las variables han sido tratados para determinar el grado de asociación que existe entre los aspectos estudiados (Sánchez y Reyes, 2003).

El diagrama representativo es el siguiente:



M: Muestra de investigación

O_x: Observación de La tecnología digital

O_y: Observación de estrategias de aprendizaje

r: Relación entre las variables

3.1.1. Tipo de Investigación

El diseño de la investigación corresponde al correlacional en la medida que los resultados obtenidos en la medición de las variables han sido tratados para determinar el grado de asociación que existe entre los aspectos estudiados (Sánchez y Reyes, 2003).

3.2. Población y Muestra

Población:

La población está constituida por todos los integrantes de la comunidad educativa de la del colegio N° 20801 del distrito de Sayán. Docentes, administrativos y estudiantes de los niveles de educación inicial y primaria como se detalla a continuación:

Personal Docente de Inicial y Primaria

	H	M
Director		1
Sub director	-	-
Docentes nombrados inicial	0	5
Docentes nombrados primaria	3	2
Total	3	5
	9	

Alumnos matriculados del 2025

Nivel primario

	H	M	TOTAL
Primer grado	10	7	17
Segundo grado	6	9	15
Tercer grado	10	9	19
Cuarto grado	6	9	15
Quinto grado	9	8	17
Sexto grado	7	8	15
	Total		98

Nivel inicial

	H	M	TOTAL
Tres años	6	7	13
Cuatro años	7	5	12
Cinco años	5	7	12
	Total		36

Muestra:

La muestra está constituida por todos los estudiantes del nivel inicial matriculados al 2025, haciendo un total de 36 niños y 5 docentes del mismo nivel, siendo la muestra un total de 39 personas.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el estudio, se aplicarán técnicas e instrumentos cuantitativos de recolección de datos. Entre estas técnicas a utilizarse está la evaluación o medición, con el instrumento el inventario el cual, mediante preguntas, busca conocer la apreciación u opinión del alumno sobre la técnica digital que usan los docentes en el aprendizaje. Asimismo, se utilizará la técnica de Encuesta, con el instrumento el cuestionario, con la finalidad de obtener datos que valoren el grado de motivación que tienen los niños el nivel inicial de la I.E.I. N° 20801 del distrito de Sayán; y el análisis documental, con el instrumento formato de análisis de registro de evaluación.

Teniendo en cuenta los tipos de procedimientos se utilizarán las siguientes técnicas:

- Encuesta dirigida a los docentes y estudiantes del nivel inicial.
- Aplicación del cuestionario sobre técnicas digitales en el aprendizaje.
- Fichas Técnicas de estadística.
- Fichaje durante el estudio, análisis bibliográfico y documental.

3.4. Técnicas para el Procesamiento de la Información

Se aplicará el procesador Statistical Package of Social Sciencies – SPSS Versión 17.

- Análisis de datos e interpretación de datos.
- Prueba de hipótesis: Prueba de Chi cuadrada (aspectos cualitativos).

Aspectos éticos

- Todos los pasos del proceso y resultados serán fidedignos de la realidad estudiada
- Cualquier reajuste necesario al presente proyecto será resuelto y comunicado oportunamente para elevar la validez y confiabilidad de la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

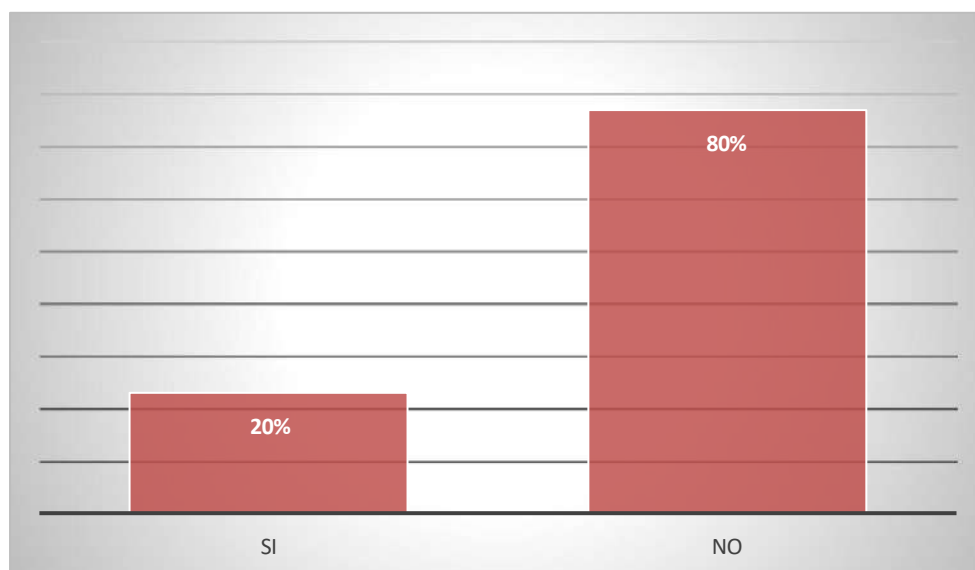
4.1. Análisis de los resultados

Tabla 1: Formación en programas digitales (docentes)

Categorías	Cantidad	Porcentaje
Si	1	20%
No	4	80%
Total	5	100

Figura 1

Formación en programas digitales



Interpretación

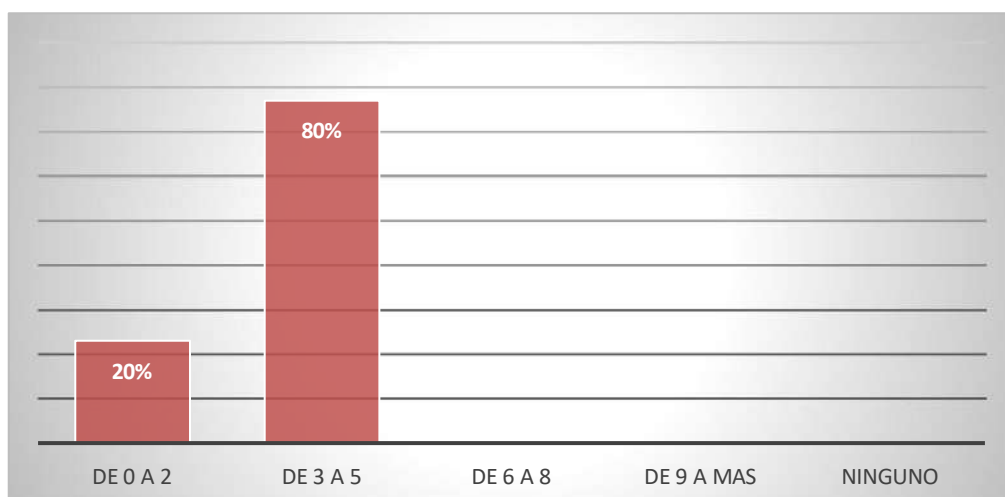
En la Tabla 2 y Figura 2, se resalta que el 100% de los docentes encuestados, el 80% (4) de docentes no participan en los programas de formación sobre las tecnologías digitales ya sea de manera presencial o virtual y solo el 20% (1) si participan.

Tabla 2: Docentes de Educación Inicial que participan de cursos virtuales.

Categorías	Cantidad	Porcentaje
De 0 a 2	1	20%
De 3 a 5	4	80%
De 6 a 8	0	00%
De 9 a mas	0	00%
Ninguno	0	00%
Total	5	100

Figura 2

Docentes de Educación Inicial que participan de cursos virtuales.



Interpretación

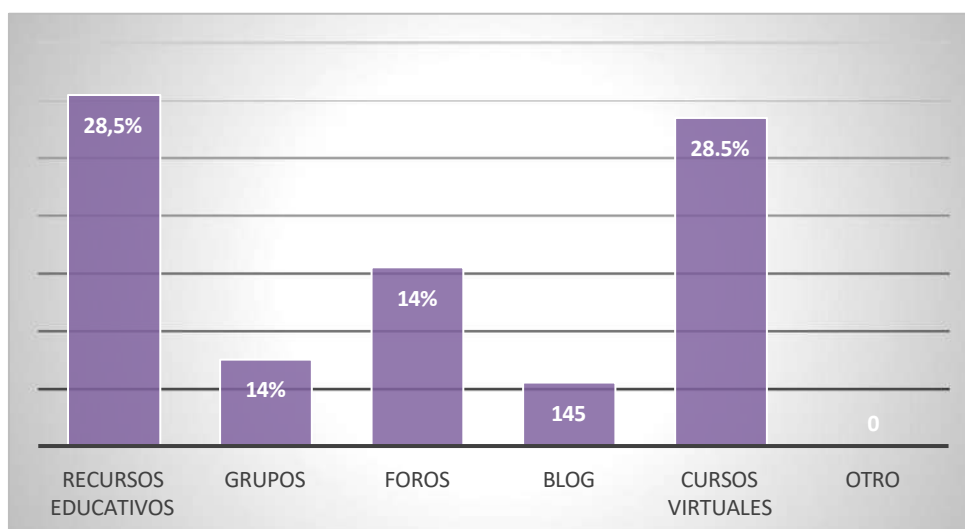
En la Tabla 2 y figura 2, corresponde a la cantidad de docentes que marcaron la alternativa “Si” participan de cursos digitales. De los cuales se resalta que 80% docentes (4), participaron en cursos virtuales de participaron de 3 a 5 veces, y solo 20% participaron de 0 a 2 veces

Tabla 3: En que cursos virtuales participa usted.

Categorías	Si	No
Recursos educativos	2	28,5%
Grupos	1	14%
Foros	1	14%
Blog	1	14%
Cursos virtuales	2	28,5%
Otro		0%
Total	7	100

Figura 3

En que cursos virtuales participa usted.



Interpretación

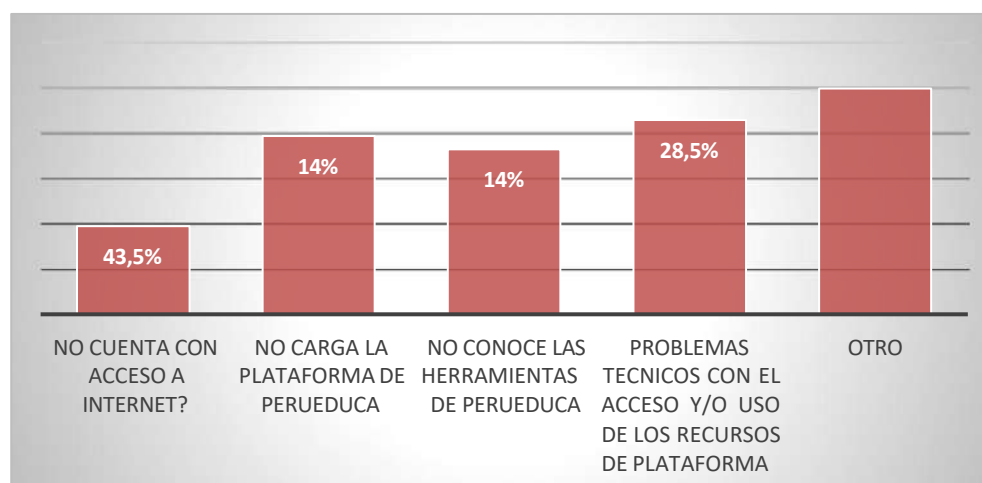
En la tabla 3 y figura 3, las participaciones de los docentes disminuyeron porque solo corresponde a la respuesta de los docentes que eligieron la opción “Recursos digitales de PerúEduca”. Se muestra que de los 100% docentes, el 28,5% utilizan recursos educativos, 28,5% hacen uso de cursos virtuales de PerúEduca, 14% participan en grupos, 14% en foros el 14% utiliza el blog. De esta encuesta participaron las cinco maestras de educación inicial y dos directivos.

Tabla 4: ¿Cuenta con acceso a internet permanentemente en la escuela?

Categorías	Si	No
No cuenta con acceso a internet?	3	43,5%
No carga la plataforma de PeruEduca	1	14%
No conoce las herramientas de PeruEduca	1	14%
Problemas tecnicos con el acceso y/o uso de los recursos de plataforma	2	28,5%
Otro	100%	0%
Total	7	100

Figura 4

¿Cuenta con acceso a internet permanentemente en la escuela?



Interpretación

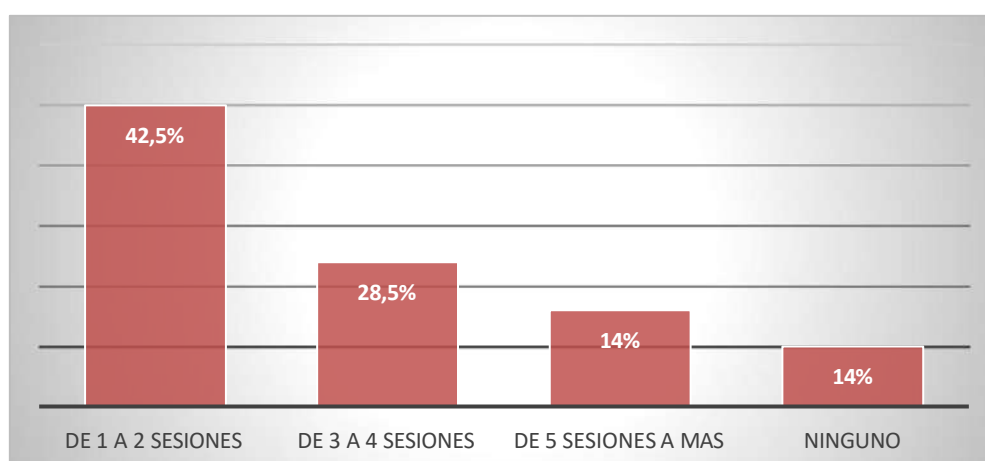
En la tabla 4 y figura 4, corresponde a la respuesta de las docentes que marcaron la opción “no cuentan con acceso a internet de forma permanente” véase en la figura 4, por lo tanto, se muestran las cinco principales razones por la que no se hace uso de los recursos digitales en las diferentes sesiones de clase. Del total de docentes 100%. El 43,5 % no cuenta con acceso a internet, 28,5 % por los problemas técnicos con el acceso y uso de los recursos de la plataforma. 14% porque no carga la plataforma de Perú Educa por limitado uso de internet y el 14% no conoce sobre las herramientas digitales.

Tabla 5: ¿Integra los recursos digitales en sus sesiones de clase?

Categorías	Cantidad	Porcentaje
De 1 a 2 sesiones	3	42,8%
De 3 a 4 sesiones	2	28,5%
De 5 sesiones a mas	1	14%
Ninguno	1	14%
Total	7	100

Figura 5

¿Integra los recursos digitales en sus sesiones de clase?



Interpretación

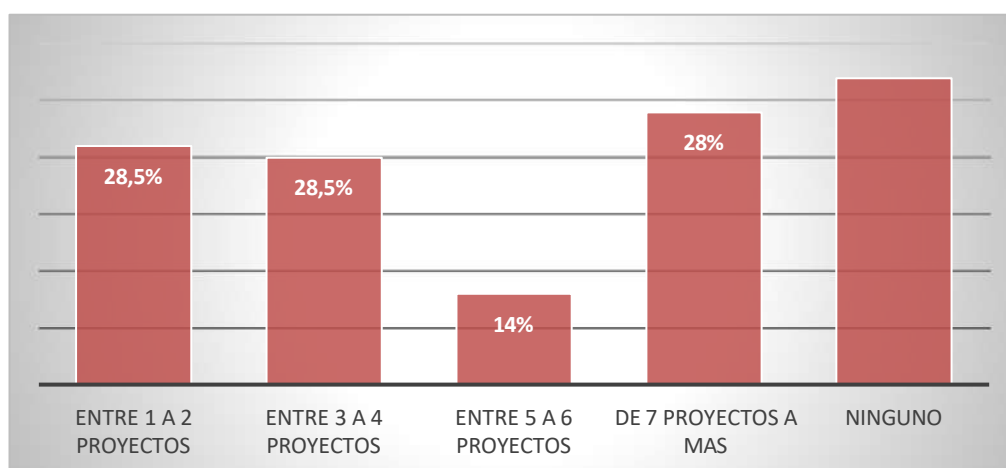
En la tabla 5 y figura 5, se muestra que el 100% docentes que integran los recursos digitales en sus sesiones de clase, el 42,5 % integran los recursos digitales en 1 a 2 sesiones, el 28,5% de 3 a 4 sesiones, 14% de 5 sesiones a más y el 14% no integra los recursos digitales en las sesiones de clase.

Tabla 6: ¿Integra la tecnología digital en sus proyectos de aprendizaje?

Categorías	Cantidad	Porcentaje
Entre 1 a 2 proyectos	2	28,5%
Entre 3 a 4 proyectos	2	28,5%
Entre 5 a 6 proyectos	1	14%
De 7 proyectos a mas	2	28,5%
Ninguno		
Total	7	100

Figura 6

¿Integra la tecnología digital en sus proyectos de aprendizaje?



Interpretación

En la figura 9, se resaltan los datos de la integración de tecnologías digitales en los proyectos de aprendizaje. El 100% (198) docentes, se observa que 21,2 % (42) integran las tecnologías digitales en 1 a 2 proyectos de aprendizajes, 20,2% (40) de 3 a 4 proyectos, el 7,6% (15) de a 6 proyectos, 23,7 % (47) de 7 proyectos a más y 27,3% (54) no integran a ningún proyecto.

CAPÍTULO V

DISCUSION

- Considerando que los docentes encuestados no participan en programas de formación, esto debido fundamentalmente a que presentan dificultades de conectividad, siendo el caso del distrito de Sayán, zona rural que corresponde a la provincia de Huaura donde existe carencia de los servicios básicos y por ende de conectividad. En ese contexto la investigación de Morán y Poma (2019) se relaciona con los resultados obtenidos, puesto que se ha identificado que el 30% de los docentes desconocen sobre la TIC por lo que se puede inferir que no participan en programas de formación en tecnologías digitales. Sin embargo, con el cierre de las escuelas por la contingencia sanitaria a causa del COVID-19 los docentes han tenido que capacitarse constantemente para adquirir habilidades en el manejo de las TIC para así brindar una educación de calidad a sus estudiantes. Pero esto no fue del todo posible puesto que se presentaban limitaciones y brechas digitales, según informes del INE (2020) el acceso a internet en las zonas rurales solo tuvo un aumento de 2,2 %, lo cual significa que solo el 5, 2 % de los hogares cuentan con internet.
- De acuerdo a los resultados de la tabla 3 y figura 3, el Ministerio de educación brinda cinco programas de formación docente en tecnologías, por lo que se resalta que la gran mayoría de los docentes solo prefieren participar en el programa de PerúEduca. Por lo tanto, se considera que los docentes prefieren mantenerse en su zona de confort como lo señala Salazar (2018) ante lo desconocido prefieren mantener resistencia, seguir con las rutinas y ser individualista, no tienen motivación por querer aprender algo nuevo. A demás siente culpa por factores externos e internos que criticaran sus resultados sino logra las expectativas.

- En base a los resultados de la tabla 4 y figura 4, la mayoría de los docentes de la Institución Educativa la I.E.I N° 20801- Sayán, no cuenta con acceso a internet. Lo cual, se puede deducir que limita la participación de los docentes en los programas de formación. Además, presentan dificultades al momento de cargar las plataformas de PerúEduca. Sin embargo, ante la educación virtual las desigualdades aún siguen presente sobre todo en las zonas rurales como es el caso de esta institución educativa porque los desempeños de los docentes presentaron dificultades para poder interactuar con los estudiantes por las carencias en el manejo de las plataformas virtuales así lo señalo Chambi y Zela (2021).

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- En base a los resultados obtenidos se concluye que los docentes de la institución educativa I.E.I N° 20801- Sayán del nivel inicial, según la encuesta tomado a cada uno de ella, concluye que hacen uso de los siguientes recursos digitales de PerúEduca (videos, infografía), Software educativo (Ardora, Scratch, Xmind) y solo el 14% hacen uso de recursos educativos abiertos (No considerar PerúEduca) para diseñar sus sesión y proyectos de aprendizaje.
- En cuanto al primer objetivo específico se puede concluir que los docentes participaron en los siguientes programas de formación sobre tecnologías digitales: una laptop por niño, Robótica, Tv Educativo y PeruEduca. Sin embargo, la cantidad del total de docentes que participaron en los diversos programas disminuyó, puesto que solo corresponde a los docentes que señalaron haber participado en algún programa de formación, por lo tanto, solo el 70% participó en el programa de formación PerúEduca, 14% usan otros programas de formación en tecnologías digitales.
- Respecto al segundo objetivo específico se concluye que el aprovechamiento de las tecnologías digitales de los docentes de la Institución Educativa se lleva a cabo a través de la integración de recursos digitales de PerúEduca en sus sesiones de aprendizaje. Por lo tanto, del total de docentes, el 43, 5% integran recursos digitales en 1 a 2 sesiones, 14% (30) de 3 a 4 sesione 14% sesiones a

más y el 14 no aprovechan las tecnologías digitales de en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje. Por lo tanto, el aprovechamiento de las tecnologías digitales es muy carente por parte de docentes no cuentan con acceso a internet y no conocen las herramientas de PerúEduca.

6.2. Recomendaciones

- Se recomienda a los directivos de la institución educativa coordinar con los entes desconcentrados, así como de la municipalidad distrital y dirección regional de educación a fin de crear espacios para que los docentes puedan resolver sus dudas respecto al uso de herramientas digitales. Esto permitirá identificar la necesidad y fortalecer su evolución.
- Se recomienda que los directivos realicen acompañamiento continuo para que los docentes participen en los programas de formación continua que brinda el MINEDU. Puesto que a través del monitoreo se puede identificar las debilidades y fortalezas de los educadores.
- Se recomienda que la Dirección Regional de Educación de Lima, promueva en las instituciones educativas del distrito de Sayán, estrategias de capacitación mediante capacitadores en campo itinerantes por red educativa, debido a la buena actitud y disponibilidad de los docentes del nivel inicial en participar en los programas de formación en tecnologías digitales diseñados de acuerdo a las necesidades e intereses de los docentes y de la institución educativa.
- Se recomienda promover el trabajo colegiado en la institución educativa, para lograr integrar los recursos tecnológicos en las diferentes sesiones de aprendizaje,

resaltando la adecuada apropiación de las tecnologías en la práctica cotidiana para difundir las buenas prácticas y ofrecer intercambios profesional nacional e internacional para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los niños del nivel inicial.

BIBLIOGRAFIA

Fuentes Bibliográfica

- Area, M. (2009). *Manual Electrónico: Introducción a la Tecnología Educativa*. Universidad de la Laguna.
<https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf>
- Belloch, C. (2011). Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C). *Educ*, (951), 1-7. <https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>
- Bostelmann, A y Fink, M. (2019). *Digital Genial: Erste Schritte mit Neuen Medien im Kindergarten, Ausgabe 2*. Bananenblau – Der.
- Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard business*, 86 (6), 1-10.
<https://bit.ly/3hkbKga>
- Cabello, T., Cabello, P y Claro, M. (2017). Online opportunities and risks for children and adolescents: the role of digital skills, age, gender and parental mediation in Brazil. *New media and society*, 20 (7), 1-21.
<https://doi.org/10.1177/1461444817724168>
- Cacheiro, M. (2011). Recursos educativos tic de información, colaboración y aprendizaje.
Revista de medios y educación
<https://www.redalyc.org/pdf/368/36818685007.pdf>
- Cacheiro, M. (2014). *Educación y tecnología: estrategias didácticas para la integración de las TIC*. UNED
- Cano, A. (2012). La metodología de taller en los procesos de educación popular.
Revista latinoamericana de metodología de las ciencias
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/26946/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Camacho, K (2007). *Palabras en Juego: Enfoques Multiculturales sobre las Sociedades de la Información*. Acceso en:
<https://vecam.org/archives/article550.html>
- Cárdenas, N. (26 de agosto de 2014). Qué son los canales y los medios de comunicación y cómo funcionan [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=McND5nJrZCM>

- Conde, J. (2016). *La mediación de las tic en la creación de ambientes de aprendizaje y el logro de competencias digitales*. [Tesis de doctorado, Universidad de Sevilla]. IDUS-Depósito de investigación de la Universidad de Sevilla.
- Córdova, M., López, E., Moreno, J. y Polo, J. (2017). Estudiantes de la básica y media con respecto al uso del TIC como herramientas de apoyo a su aprendizaje. *Trilogía ciencia tecnología*.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3527773
- Duerager, A., y Livingstone, S. (2012). *How can parents support children's internet safety?*
<http://eprints.lse.ac.uk/42872/1/How%20can%20parents%20support%20children's%20internet%20safety%28lsero%29.pdf>
- Educación 3.0. (2018). Un makerspace en Infantil para desarrollar la creatividad. Educación 3.0.
<https://www.educaciontrespuntocero.com/experiencias/experiencia-makerspace-en-infant-il/>
- Ferrés, J. (2007). La competencia en comunicación audiovisual: dimensiones e indicadores. *Revista científica de comunicación y educación*, 15 (29), 100-107.
<https://www.redalyc.org/pdf/158/15802918.pdf>
- Gros, B y Contreras, D. (2006). La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas. *Revista Iberoamericana*.
- Hernández-Silvaa, C y Tecpan, F. (2017). Aula invertida mediada por el uso de las plataformas virtuales: un estudio de casa en la formación de profesores de física. *Estudios Pedagógicos*, 43 (3), 193-204.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173554750011>
- Herrera, G y Prendes, M. (2019). Implementación y análisis del método de aula invertida: un estudio de caso en Bachillerato. *INNOEDUCA*, 5 (1), 24-33.
<https://doi.org/10.24310/innoeduca.2019.v5i1.3091>
- Ibarra, M. y Llata, E. (2010). Niños nativos digitales en la sociedad del conocimiento: acercamientos conceptuales a sus competencias. *Razón y Palabra*, (72), 1-25.
<https://www.redalyc.org/pdf/1995/199514906028.pdf>
- Jenkins, H., Clinton, K., Purushotma, R., Robinson, A y Weigel, M. (2006). *Confronting the challenges of participatory culture: media education for the 21st century*. MacArthur Foundation.
https://www.macfound.org/media/article_pdfs/JENKINS_WHITE_PAPER.PDF
- Lapeyre, J. (4 de noviembre de 2019). Relación entre TIC y tecnologías digitales
- Lombeida, E y Serrano, M. (2020). Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo (ENEMDU) INEC.

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/POBREZA/2019/Diciembre-2019/Boletin%20tecnico%20de%20pobreza%20diciembre%202019d.pdf>

Marí-Gutiérrez, I., Díaz-Pareja, E y Aguaded, I. (2013). La competencia mediática en niños y jóvenes: La visión de España y Ecuador. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, (124), 41 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16057406005>

Martí, J., Heydrich, M., Rojas, M y Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Universidad EAFIT*, 46 (158), 11-21. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/743>

Martínez-Bravo, M., Sádaba, C y Serrano-Puche, J. (marzo de 2018). Desarrollo de competencias digitales en comunidades virtuales: un análisis de Scolartic. *Prima Social*, (20), 129-159. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6360024>

J.Morphol, 35 (1), 227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Peñaherrera, M. (2012). Uso de TIC en Escuelas Públicas de Ecuador: Análisis, Reflexiones y Valoraciones. *Revista Electrónica de Tecnología*. <https://doi.org/10.21556/edutec.2012.40.364>

Pérez, J y Varis, T. (2009). *Media literacy and new humanism*. UNESCO.

Rodríguez, E y Larios de Rodríguez, B. (2011). *Teorías del aprendizaje: del conductismo radical a la teoría de los campos conceptuales*. Actualización Pedagógica Magisterio.

Universon. (20 de octubre de 2020). Asamblea Nacional tramita proyecto para penalizar la sextorsión y el ciberacoso sexual. *El Universo*.

Universidad del desarrollo. (2 de diciembre del 2016). Design thinking en la educación escolar chilena [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=llGCSX-1nK8>

Vélez, I. (2017). La formación en alfabetización mediática y competencia digital. *Revista Fuentes*, 19(2), 15- <https://revistas.awpruebas.es/index.php/fuentes/article/view/4563/3987>

ANEXO

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE EDUCACION

ESCALA DE LIKERT

VARIABLE A MEDIR: TECNOLOGIA DIGITAL

INSTRUCCIONES: Estimados docentes a continuación se presentan un conjunto de ítems sobre TECNICA DIGITAL, por favor responda con toda objetividad, pues de ello dependerá el éxito en el presente estudio de investigación. Marque con una (X) su respuesta en los recuadros valorados.

	TECNICA DIGITAL	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	¿Ha participado en algún programa de formación de tecnología digital?				
2	¿Ha participado de algún programa de formación de Perueduca?				
3	¿En cuántos cursos virtuales ha participado?				
4	¿Utiliza herramientas digitales para el diseño de sus sesiones de clase?				
5	¿Qué tan importante le parece las herramientas digitales de Perueduca?				
6.	¿Integra los recursos digitales en sus sesiones de aprendizaje?				
7.	¿Desarrolla proyectos de aprendizaje integrando las tecnologías digitales?				

La investigadora.

VALORACIÓN:

Siempre	3	Casi siempre	2	A veces	1	Nunca	0
---------	---	--------------	---	---------	---	-------	---

CALIFICATIVO:

26 - 30	Muy bueno
21 – 25	Bueno
16 – 20	Regular
00 – 15	Deficiente