

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Escuela de Posgrado



Competencia digital docente en el trabajo remoto durante la
emergencia sanitaria en el marco de la política curricular 2020 - 2021
en la región Lambayeque

Tesis para obtener el grado académico de Maestra en Gerencia Social
con mención en Gerencia de Programas y Proyectos de Desarrollo
que presenta:

Carmen Graciela Arbulú Pérez Vargas

Asesor:

Maria Amelia Fort Carrillo

Lima, 2024


Informe de Similitud

Yo, María Amelia Fort Carrillo, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora de la tesis titulada Competencia digital docente en el trabajo remoto durante la emergencia sanitaria en el marco de la Política Curricular 2020 - 2021 en la Región Lambayeque, de la autora Carmen Graciela Arbulu Perez Vargas, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 19%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 5/07/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis o Trabajo de investigación, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha:

Lima, 29 de Julio de 2024.

Apellidos y nombres de la asesora: Fort Carrillo, María Amelia	
DNI: 06649671	Firma
ORCID: 0000-0002-5596-681X	



DEDICATORIA

A mis hijos Cristian y Marcel y mi compañero de vida Adolfo
Gustavo



A mis padres amados, Graciela y Juan
que siempre me acompañan

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo del estudio fue analizar la efectividad de la política curricular implementada en la región Lambayeque durante la emergencia sanitaria, en términos de la mejora de las competencias digitales de los docentes para su desempeño en entornos virtuales, en el período 2020-2021. La investigación se abordó desde una perspectiva cuantitativa, con diseño no experimental, transversal, descriptiva. Los hallazgos muestran que en función de la edad, el nivel de formación y la experiencia, los docentes tienen diferentes perspectivas sobre sus habilidades digitales en el año 2019, la estrategia Aprende en Casa, tuvo dificultades en la articulación sólida entre el desarrollo de la competencia 28 y el apoyo provisto de sus objetivos, persisten brechas en competencias digitales que limitan la implementación adecuada de políticas en la práctica docente, limitando la competencia digital en trabajo remoto, se identificaron factores limitantes como: mala conexión a internet, falta de dispositivos, capacitación insuficiente, desequilibrio vida-trabajo.

Se concluyó que existen claras brechas y barreras en las competencias digitales docentes, agudizadas durante la educación remota de emergencia. Existe una brecha digital significativa entre los docentes en las tres Unidades de Gestión Educativa Local de Lambayeque durante el período 2020-2021, falta de alineamiento entre la política educativa docente y la política curricular actual.

SUMMARY

The objective of the research was to analyze the effectiveness of the curriculum policy implemented in the Lambayeque region during the health emergency, in terms of improving the digital competencies of teachers for their performance in virtual environments, in the period 2020-2021. The research was approached from a quantitative perspective, with a non-experimental, cross-sectional, descriptive design. The findings show that depending on age, level of training and experience, teachers have different perspectives on their digital skills in 2019, the strategy Learn at Home, had difficulties in the solid articulation between the development of competence 28 and the support provided by its objectives, gaps persist in digital skills that limit the proper implementation of policies in teaching practice, limiting digital competence in remote work, limiting factors were identified as: poor internet connection, lack of devices, insufficient training, life-work imbalance.

It was concluded that there are clear gaps and barriers in teachers' digital competencies, which are exacerbated during emergency remote education. There is a significant digital gap among teachers in the three Local Educational Management Units of Lambayeque during the period 2020-2021, lack of alignment between the teacher education policy and the current curriculum policy

ÍNDICE

CARÁTULA	1
DEDICATORIA	3
RESUMEN EJECUTIVO.....	4
SUMMARY.....	5
ÍNDICE	6
ÍNDICE DE TABLAS.....	10
ÍNDICE DE IMÁGENES	11
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	12
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.2 Preguntas de investigación	18
1.2.1 Pregunta general de investigación	18
1.2.2 Preguntas específicas de investigación	18
1.3 Justificación	18
1.4 Objetivos de Investigación.....	19
CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO	21
2.1 Tipo de Investigación	22
2.2 Forma de investigación	22
2.3 Técnicas de recolección de información	23
2.4 Instrumentos de recolección de datos.....	23
2.5 Diseño muestral	24
2.6 Fuentes de información.....	24
2.6.1 Fuentes Primarias:	24
2.6.2 Fuentes secundarias:	25
2.7 Análisis de la Información	25
2.7.1 Manejo de la muestra en el terreno	26
2.7.2 Dificultades encontradas.....	26
2.7.3 Lecciones aprendidas	26
CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL.....	31
3.1 Contexto Social	31
Imagen 1 Mapa de Lambayeque	31
3.1.1 Contexto socioeconómico del departamento de Lambayeque.....	32
3.1.2 Contexto telecomunicaciones	34

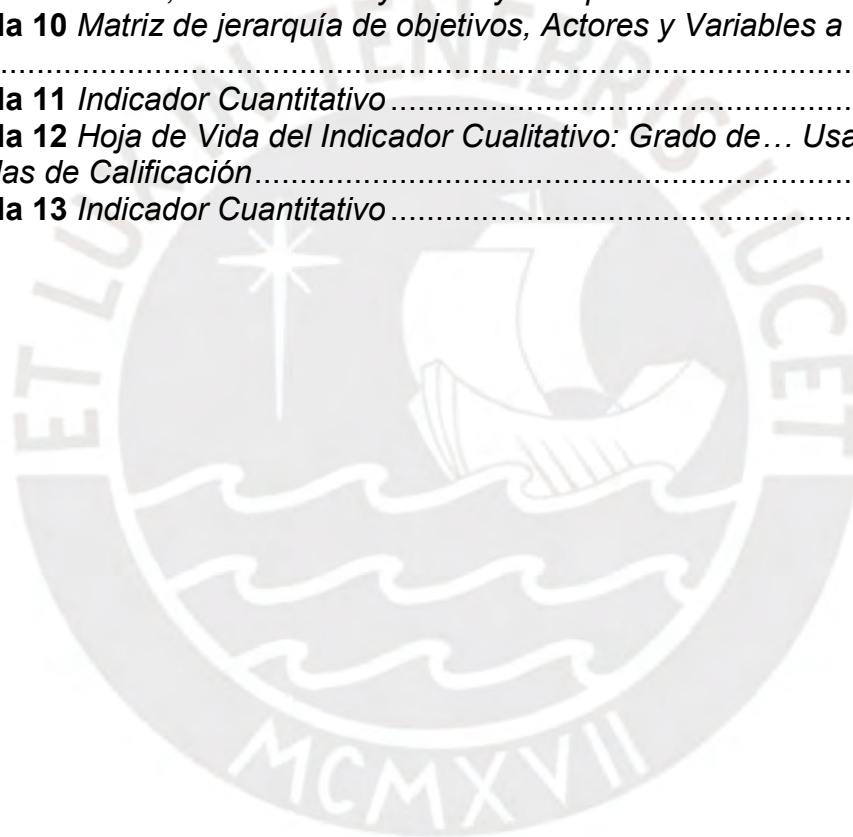
3.1.3	Vulnerabilidad y Cambio Climático	35
3.1.4	Contexto educativo	35
3.2	Normativa	37
3.2.1	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	37
3.2.2	Constitución Política del Perú 1993	38
3.2.3	Ley N.º 28044, Ley General de Educación	38
3.2.4	Resolución Ministerial N.º 281-2016-MINEDU	39
3.2.5	Resolución Viceministerial N.º 093-2020-Minedu	39
3.2.6	Resolución Viceministerial N.º 094-2020-Minedu	39
3.2.7	Resolución Ministerial No. 0547-2012-ED	40
3.2.8	El Proyecto Educativo Regional (PER)	40
3.3	Información sobre el proyecto o programa analizado	41
3.3.1	El Programa Curricular de la Educación Secundaria Regular	41
3.3.2	Competencia 28, denominada “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC”	41
3.3.3	La estrategia “Aprendo en Casa”	42
	Imagen 2 Plataforma Aprendo en Casa 2020	46
	Imagen 3 Recursos -Plataforma Aprendo en Casa 2021	46
	Imagen 4 Plataforma Aprendo en Casa 2021	47
	Imagen 5 Soluciones Tecnológicas	47
	Imagen 6 Lambayeque	48
3.3.4	Cursos que se desarrollados en la plataforma PERUEDUCA	48
	Imagen 7 Plataforma PerúEduca y la Gestión de Certificación Docente	49
	CAPÍTULO IV: MARCO TEÓRICO	51
	Imagen 8 El Marco de Competencias de los Docentes en Materia de TIC Elaborado por la UNESCO	53
4.1	Política curricular en el Perú	54
4.2	Competencia Digital Docente	56
4.3	Proyectos Basados en el uso de TIC en el Perú	58
	Imagen 9 Evolución de Áreas del Minedu Responsables de TIC en Educación	60
4.4	Antecedentes	61
4.4.1	Investigaciones sobre Competencia Digital Docente	61
4.4.2	Investigaciones sobre práctica docente	63

4.4.3 Las tecnologías en el currículo	64
4.4.3.1 Tecnologías, necesidad o satisfactor	64
4.4.4 Transformación digital	65
4.4.5 Acceso a las TIC	66
4.4.6 Escenarios de incertidumbre	67
4.4.7 Conectividad en el Perú	67
4.4.8 Limitaciones en el desarrollo de competencias digitales.....	68
4.4.9 Enfoques que orientan la investigación	70
4.4.9.1 Enfoque de derechos Derecho a la Educación y sus requisitos como política social	70
4.4.9.2 Desarrollo de competencias digitales con la Agenda 2030	71
4.4.9.3 Enfoque de Fortalecimiento de Capacidades.....	73
CAPÍTULO V: RESULTADOS	75
<i>Tabla 1 Distribución de Respuestas en Función del Género</i>	75
<i>Tabla 2 Distribución de respuestas en Función a Escala Magisterila</i>	76
5.1 Identificación de la competencia digital en docentes en Lambayeque en relación con la competencia 28 del Currículo Educativo Nacional y la integración de la 'Estrategia Aprendo en Casa' durante la pandemia de COVID-19	77
<i>Tabla 3 Identificación de las Competencias Digitales docentes en Relación con la Competencia 28 del Currículo Nacional Peruano</i>	80
5.2 Determinación de los factores que limitaron el desarrollo de la competencia digital docente en el trabajo remoto regulado por el Ministerio de Educación en los períodos 2020-2021	83
<i>Tabla 4 Factores que Limitaron el Desarrollo de la Competencia Digital Docente en el Trabajo Remoto Regulado por el Ministerio de Educación en los Períodos 2020-2021</i>	84
5.2.1 Análisis de la competencia 28 “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC”, propuesta en el CNEB	89
5.3 Recomendaciones y medidas propuestas para fortalecer la implementación de Competencia TIC y la AeC, basadas en los resultados y hallazgos de la investigación.	91
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..	94
CONCLUSIONES	94
RECOMENDACIONES	96
CAPÍTULO VI	97
PROPUESTA DE PROYECTO	97

DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES UGEL DE CHICLAYO, LAMBAYEQUE Y FERREÑAFE.	97
6.1 Antecedente y problemática del proyecto	97
6.2. Estrategia del proyecto y marco cronológico u horizonte temporal	99
Estrategias del proyecto	99
Tabla 5 Marco lógico	100
Tabla 6 Marco Lógico Ajustado	102
Tabla 7 Actores Relevantes en el Sistema	115
Tabla 8 Matriz de Calificación de Actores del Proyecto	116
Tabla 9 Actores, Necesidades y Roles y Compromisos	116
Tabla 10 Matriz de jerarquía de objetivos, Actores y Variables a Observar	118
Tabla 11 Indicador Cuantitativo	119
Tabla 12 Hoja de Vida del Indicador Cualitativo: Grado de... Usando Tablas de Calificación	120
Tabla 13 Indicador Cuantitativo	122
# De directivo mujer de la comunidad educativa en el modelo educativo de Jornada Escolar Completa de la Región Lambayeque	124
REFERENCIAS:	127
ANEXOS	138

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Distribución de Respuestas en Función del Género</i>	75
Tabla 2 <i>Distribución de respuestas en Función a Escala Magisterila</i>	76
Tabla 3 <i>Identificación de las Competencias Digitales docentes en Relación con la Competencia 28 del Currículo Nacional Peruano</i>	80
Tabla 4 <i>Factores que Limitaron el Desarrollo de la Competencia Digital Docente en el Trabajo Remoto Regulado por el Ministerio de Educación en los Períodos 2020-2021</i>	84
Tabla 5 <i>Marco lógico</i>	100
Tabla 6 <i>Marco Lógico Ajustado</i>	102
Tabla 7 <i>Actores Relevantes en el Sistema</i>	115
Tabla 8 <i>Matriz de Calificación de Actores del Proyecto</i>	116
Tabla 9 <i>Actores, Necesidades y Roles y Compromisos</i>	116
Tabla 10 <i>Matriz de jerarquía de objetivos, Actores y Variables a Observar</i>	118
Tabla 11 <i>Indicador Cuantitativo</i>	119
Tabla 12 <i>Hoja de Vida del Indicador Cualitativo: Grado de... Usando Tablas de Calificación</i>	120
Tabla 13 <i>Indicador Cuantitativo</i>	122



ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 Mapa de Lambayeque.....	31
Imagen 2 <i>Plataforma Aprendo en Casa 2020</i>	46
Imagen 3 Recursos - <i>Plataforma Aprendo en Casa 2021</i>	46
Imagen 4 <i>Plataforma Aprendo en Casa 2021</i>	47
Imagen 5 <i>Soluciones Tecnológicas</i>	47
Imagen 6 <i>Lambayeque</i>	48
Imagen 7 <i>Plataforma PerúEduca y la Gestión de Certificación Docente</i> .	49
Imagen 8 <i>El Marco de Competencias de los Docentes en Materia de TIC Elaborado por la UNESCO</i>	53
Imagen 9 <i>Evolución de Áreas del Minedu Responsables de TIC en Educación</i>	60



CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

Para el año 2020, se dio lugar a las medidas de confinamiento con el fin de detener los contagios, modificando todas las actividades cotidianas y llevando a los ciudadanos a recluirse en sus hogares. En esa misma línea, la crisis sanitaria por la Pandemia de la COVID-19, introdujo cambios en el ámbito educativo, fue uno de los sectores que más sufrió la colisión de la disrupción. En América Latina, mayormente los países tenían poca preparación para la enseñanza virtual. En Europa y Asia su aplicación había sido útil y progresiva, lo que permitió mitigar los efectos del confinamiento migrando a espacios digitales como único medio de educación (Tito-Huamani et al., 2022). Durante la emergencia de salud, cada nación implementó acciones respaldadas por leyes para garantizar la viabilidad del teletrabajo.

Diferencias contextuales entre diversos países revelan que las competencias digitales, que restringen la labor de los educadores en estos entornos, afectan el proceso de aprendizaje de los estudiantes y transforman significativamente sus vidas, en especial de los infantes más vulnerables. Estos problemas incluyen la conectividad deficiente y la calidad variable de la tecnología disponible para los estudiantes, lo que agrava las desigualdades educativas y podría conducir a futuras crisis sociales en estos países. La falta de interacción presencial es vista como el mayor desafío para estudiantes y profesores (Silva et al., 2021; Tejedor et al., 2020).

La problemática concreta referida a la implementación de la política curricular (PC) y las adaptaciones de la competencia 28 del Currículo Educativo Nacional de Educación Básica (CNEB), la estrategia Aprende en Casa, en la competencia digital de los docentes en las tres Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) de Lambayeque durante el período 2020-2021, además de los factores que limitaron o contribuyeron en que esto se logre de manera efectiva.

En relación con el CNEB, la competencia 28, involucra la capacidad de desempeñarse en entornos virtuales gestionados por TIC, se evidencia que esta competencia no es conocida a profundidad por los docentes. La falta de familiaridad con las capacidades y los alcances de esta competencia limita su implementación efectiva.

El sistema educativo peruano no prioriza adecuadamente la diversidad cultural, su promoción y la interculturalidad, lo que resulta en la exclusión de algunas comunidades. Un factor crucial en este contexto es la ausencia de PC, claras y efectivas, en la educación rural, las brechas digitales han evidenciado la necesidad de políticas inclusivas y efectivas para reducir estas disparidades (Figuerola et al., 2021). Históricamente la integración de las tecnologías a través de sus políticas públicas tuvieron como propósito alcanzar resultados a corto plazo, enfocándose principalmente en obtener beneficios políticos perceptibles durante los mandatos gubernamentales en ejercicio (Pacsi & Torres Reyes, 2024), evitando que estas sean sostenibles al cambiar los gobiernos, demostrando ser insuficientes o ineficaces en la práctica.

Esto, ha llevado a un escaso desarrollo de habilidades y conocimientos esenciales para utilizar las Tecnologías Digitales en el contexto educativo. Además, la falta de formación continua y actualizada, así como la limitada integración de tecnologías emergentes en el currículo, agravan esta problemática. La brecha digital entre docentes también perpetúa desigualdades educativas y dificulta la implementación de metodologías pedagógicas innovadoras que podrían mejorar significativamente la calidad educativa.

Por otro lado, la infraestructura de comunicación en Perú es insuficiente, de baja calidad, muestra desigualdades y marcada diferencia entre aquellos que pueden pagar servicios privados y aquellos que dependen de los servicios públicos, especialmente en zonas rurales en comparación con las urbanas; sumado a ello, la limitada formación con la que los docentes de educación básica regular han enfrentado el desafío de la enseñanza a distancia (Aragón & Cruz, 2020).

En la región Lambayeque, los profesores de educación secundaria, han afrontado en sus microsistemas, innumerables desafíos durante la pandemia, las evidencias han mostrado que la educación en línea y el trabajo remoto fueron un reto ante la falta de programas de capacitación al no estar adaptados a las necesidades específicas de los docentes.

Algunos de los hallazgos muestran en cuanto a la implementación PC y los planes ejecutados por el Ministerio de Educación del Perú (Minedu), como AeC, no lograron mitigar la brecha digital, especialmente en áreas rurales durante el período 2020-2021. Esta situación se debe a la falta de infraestructura tecnológica adecuada y a la insuficiente formación y capacitación previa en competencias digitales, obstaculizó la adaptación efectiva de los docentes a esta modalidad de enseñanza, especialmente en situaciones de emergencia como la pandemia. Los cursos de capacitación, a través de la plataforma "Perú Educa", diseñados para el autoaprendizaje, no fueron asumidos por los docentes de manera efectiva, ya que implicaron un cambio abrupto en los paradigmas educativos.

Por lo tanto, surge una preocupación sobre cómo el trabajo remoto ha impactado en las capacidades de los docentes para adaptarse a las demandas de la nueva práctica educativa, en particular en el desafío de fortalecer sus competencias digitales, en el contexto de la puesta en marcha de la estrategia AeC y la ejecución de la competencia 28 del CNEB.

La metodología aplicada en esta investigación es cuantitativa, de corte transversal descriptivo, es decir, se trata de una visión de la realidad en el momento de los procesos, abordada desde la perspectiva del desarrollo de capacidades para la inclusión en un mundo social digitalizado en el marco de respeto de los derechos humanos de las personas.

El estudio se encuentra dividido en cinco capítulos. El primer capítulo trata la introducción, donde se expone el objeto de estudio, se fundamenta su relevancia, se justifica la investigación y se delimitan los objetivos. En el segundo capítulo se desarrolla el diseño metodológico, detallando la metodología empleada y los instrumentos utilizados para la recopilación y análisis de datos. El tercer capítulo se enfoca en el marco contextual, proporcionando información relevante sobre el entorno social relacionado con la investigación. El cuarto capítulo se dedica al marco teórico, explorando el estado del arte a través de los antecedentes y teorías relevantes en el campo de estudio. Por último, se exponen las conclusiones y recomendaciones derivadas de los hallazgos obtenidos en relación con los objetivos establecidos. Posteriormente, se incluyen las referencias

bibliográficas y los apéndices, que contienen el registro del proceso de evaluación de la presente tesis, así como los consentimientos y asentimientos informados, junto con la guía de la entrevista utilizada en la investigación.

1.1 Planteamiento del problema

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) reconocen a la educación como un pilar fundamental para el progreso global. En este contexto, el desarrollo de competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se presenta como esencial, potenciando la educación moderna y respaldando un desarrollo inclusivo y sostenible. Desde este enfoque de investigación, basado en el análisis de una política educativa alineada con la mención de "Gerencia de Programas y Proyectos de Desarrollo" tiene estrecha relación con la equidad educativa, empoderamiento docente, desarrollo de habilidades, planificación estratégica e innovación educativa, ya que están estrechamente relacionadas con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente con el ODS 4 (Educación de calidad) y el ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos). Estas ideas son fundamentales para el logro de un desarrollo sostenible en el área educativa

En el Perú, durante la pandemia, el Ministerio de Educación adoptó medidas para abordar las preocupaciones emergentes, estableciendo directrices que las instituciones educativas debían seguir para enfrentar los desafíos y ajustarse a las nuevas realidades de la práctica educativa. Mediante el Decreto de Urgencia N.º 026-2020, se implementaron acciones temporales y excepcionales con la finalidad de la prevención de propagar el Coronavirus (COVID-19) en los centros y programas educativos de educación básica y técnica pública. Estas acciones incluyeron fomentar la calidad de la enseñanza virtual, en consonancia con el CNEB, adaptándose a las necesidades específicas de cada institución y haciendo uso de materiales proporcionados por el MINEDU, los cuales fueron complementados con recursos interactivos disponibles en plataformas digitales (RVM 097-2020-MINEDU).

No cabe duda, que algunos aspectos positivos del teletrabajo, es que puede impulsar la productividad, pero requiere recursos adecuados, competencias y cuidado del bienestar mental de los trabajadores. No debe ser solo un ahorro para el empleador; es vital que se provean equipos, herramientas, capacitación y seguridad laboral para lograr resultados óptimos. Sin embargo, no solo para los trabajadores de otros sectores, estos factores eran relevantes, lo eran en especial para los docentes.

Es relevante, poner en contexto algunas características del currículo, en el ámbito educativo, ya que, se ha logrado una ruptura de la continuidad del DCN, hasta el 2016, el cual, presentaba 2363 conocimientos, 2158 capacidades, 1114 actitudes (Minedu, 2016). Actualmente, existe un nuevo documento de Política Educativa, que es, el Currículo Educativo Nacional de Educación Básica (CNEB), en el cual, el concepto de progresión y continuidad se ve fortalecido por la reconceptualización de habilidades específicas en cada disciplina, las cuales se desarrollan de manera más profunda a lo largo de todo el periodo escolar (Arbulú, 2020).

En la situación de disrupción educativa y políticas para afrontar estos retos, los docentes de educación secundaria se enfrentaban a la implementación del nuevo currículo educativo nacional, caracterizado por su enfoque en competencias y evaluación formativa. Este nuevo enfoque incluyó la integración de la competencia transversal 28, que se refiere a la capacidad de desenvolverse en entornos virtuales que se generan por las TIC. Durante el periodo de trabajo remoto, los docentes se encontraron con múltiples limitaciones debido a la gran brecha digital existente, lo que implicaba la necesidad de promover en los estudiantes habilidades para adaptarse, gestionar y crear en entornos virtuales, a pesar de estas dificultades emergentes.

Para complementar otra capa decisoria de estrategia por parte del Minedu, se encontraba la estrategia AeC, diseñada para mitigar desigualdades educativas durante la crisis sanitaria, esta estrategia facilitó la continuidad del servicio ante la imposibilidad de acceso a aulas físicas, sin embargo, se evidenciaron disparidades en las condiciones bajo las cuales se aplicaba a nivel nacional.

La encuesta Nacional Docente (ENDO, 2018), según el informe, en áreas rurales, Solo tres de cada diez docentes tienen acceso a computadoras e internet para crear material de apoyo y dar seguimiento a sus estudiantes. En contraste, en zonas urbanas, esta cifra asciende a cinco de cada diez. Esto resalta que tanto los alumnos como los docentes están desconectados, lo que subraya una brecha digital importante, (Molina, 2020; Ministerio de Educación, 2020). Un 35% de los profesores enfrentó dificultades para adaptar la educación presencial al formato virtual durante el año 2020, según la ENDO (Encuesta Nacional de Docentes). Esto se suma a los retos que ya implicaban complementar los materiales de AeC y la planificación individual y grupal de los estudiantes. (ENDO,2020).

Las investigaciones han demostrado que las cuestiones técnicas, las respuestas fallidas, las limitaciones de tiempo para preparar las estrategias y la selección de materiales se encuentran entre las dificultades que enfrentan los docentes al implementar estrategias de enseñanza (Sorojiti & Ahna, 2018) . Además, los docentes han encontrado desafíos tanto técnicos como pedagógicos al ejecutar estas estrategias (Patty, 2023) . La falta de capacitación docente específica, las limitaciones de tiempo y el descuido de la instrucción metacognitiva se han identificado como obstáculos para la implementación efectiva de la instrucción de estrategias de lectura (Ammour, 2021)

En la región Lambayeque, con base en el acceso y la conectividad de los actores educativos, se buscó garantizar la efectividad del programa "Aprende en Casa" a través de las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) de Lambayeque, Ferreñafe y Chiclayo. En este sentido, los profesores de todos los niveles educativos se vieron en la necesidad de coordinar la implementación del Nuevo CENEB, la estrategia "AeC y en caso de pertenecer a una institución educativa focalizada, recibir acompañamiento y seguimiento. Todo esto representó un desafío para los docentes, quienes tuvieron que movilizar sus competencias digitales en contextos volátiles, complejos, inciertos, ambiguos,

Las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL), como entidades encargadas de funciones tanto pedagógicas como administrativas y financieras, tienen la responsabilidad de asegurar la provisión de los servicios educativos y mejorar la calidad del mismo mediante una supervisión y monitoreo efectivos de

las instituciones educativas. Estas como instancias heterogéneas, aseguran en los centros educativos que la implementación de la política se ejecute adecuadamente (UNESCO,2017).

Estos hechos motivan la presente investigación y se considera importante conocer cuáles son las adaptaciones de la competencia digital de los profesores en el trabajo remoto durante la emergencia sanitaria en el marco de la política curricular 2020 - 2021 en la región Lambayeque.

1. 2 Preguntas de investigación

1.2.1 Pregunta general de investigación

- ¿Cuál es la efectividad de la política curricular implementada en la región Lambayeque durante la emergencia sanitaria, en términos de la mejora de las competencias digitales de los docentes para su desempeño en entornos virtuales, en el período 2020-2021?

1.2.2 Preguntas específicas de investigación

- ¿Cuáles son las competencias digitales que poseen los docentes en Lambayeque en relación con la competencia 28 del Currículo Educativo Nacional y la integración de la 'Estrategia Aprendo en Casa durante la pandemia de COVID-19?
- ¿Cuáles son los factores que limitaron el desarrollo de la competencia digital docente en el trabajo remoto regulado por el Ministerio de Educación en los períodos 2020-2021?
- ¿Cuáles son las características de la competencia 28 denominada “se desenvuelve en entornos virtuales generados por TIC” del CNEB, en relación de la competencia digitales docentes?
- ¿Qué propuestas pueden fortalecer la implementación de Competencia TIC y la EaC, basadas en los resultados y hallazgos de la investigación?

1.3 Justificación

Desde una perspectiva de desarrollo humano, los resultados de esta investigación podrán ser utilizados como línea base a nivel regional para el fortalecimiento de competencias y capacidades digitales, así como para optimizar el acceso a dispositivos y la conexión a internet. Asimismo, la investigación también, contribuirá al diseño de estrategias para promover la ecología de medios

y reducir las brechas en el aprendizaje de los estudiantes, especialmente aquellas agravadas por la pandemia.

Los hallazgos obtenidos permitirán la identificación de discrepancias, obstáculos y desigualdades en el ámbito educativo, lo que posibilitará la formulación de recomendaciones para diseñar políticas e implementar proyectos y programas. De esta manera, se podrá mitigar las disparidades en el acceso y la adopción de tecnologías digitales en el ámbito educativo, contribuyendo así a la digitalización en la región y la elaboración de políticas que promuevan la inclusión digital en la educación, especialmente para abordar las necesidades de los profesores y otros agentes educativos en un contexto de adaptación curricular ante la pandemia.

Esta investigación posee originalidad en su enfoque, ya que se aborda en circunstancias sin precedentes en la historia educativa mundial, marcado por la irrupción de una pandemia que provocó cambios abruptos en la modalidad de aprendizaje y enseñanza. Además, se adelanta a escenarios de estrés emocional que afectaron a los individuos que se involucran en los procesos educativos, destacando así la necesidad de comprender y abordar estos aspectos, que influyeron en la calidad de la educación durante este periodo. La significancia de esta investigación se encuentra en brindar enfoques y recomendaciones útiles que contribuyan a minimizar los impactos adversos de la pandemia, así como para identificar oportunidades y estrategias que fomenten la resiliencia.

1.4 Objetivos de Investigación

El objetivo central de la investigación se plantea en los siguientes términos:

Analizar la efectividad de la política curricular implementada en la región Lambayeque durante la emergencia sanitaria, en términos de la mejora de las competencias digitales de los docentes para su desempeño en entornos virtuales, en el período 2020-2021.

Siendo los objetivos específicos:

- Identificar las competencias digitales que han desarrollado los docentes en Lambayeque en relación con la competencia 28 del Currículo Educativo Nacional y la integración de la Estrategia AeC durante la pandemia de COVID-19
- Determinar los factores que limitaron el desarrollo de la competencia digital docente en el trabajo remoto regulado por el Ministerio de Educación en los períodos 2020-2021
- Presentar una propuesta para fortalecer la implementación de Competencia TIC y la AeC, basadas en los resultados y hallazgos de la investigación.



CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO

La investigación realiza una descripción y análisis de la realidad durante el período 2020-2021, el cual estuvo regulado normativamente por el Ministerio de Educación en Perú. Este análisis permitió una reflexión profunda para evitar la invisibilización de las necesidades que suelen ser pasadas por alto debido a la influencia política dominante. Este aspecto es relevante porque revela el grado de democratización de las estrategias implementadas, especialmente en lo que respecta a la inclusión de grupos educativos vulnerables en nuestro país. Además, el diseño metodológico se encuentra directamente relacionado con las preguntas de investigación y los objetivos establecidos.

La acción llevada a cabo por el Minedu por medio del Currículo CNEB, fueron evidencia de que durante los años 2020 y 2021 durante el trabajo remoto, los docentes ejercieron práctica de sus competencias digitales, en consonancia con la competencia 28 del CNEB, esta, referida a la habilidad de desenvolverse en entornos virtuales gestionados por TIC. Estas competencias no solo ofrecieron oportunidades para el desarrollo humano, si no, que brindan oportunidades para enfrentar los retos del siglo XXI, para el bienestar y el progreso social.

En esta misma línea de pensamiento, el análisis del contexto político y social en el cual se implementó el CNEB en la educación secundaria estuvo marcado por una notable tensión por la crisis sanitaria y la inestabilidad política que atravesaba el país. Este contexto brindó la oportunidad de examinar las características, percepciones y los cambios que acompañaron la interrupción del servicio educativo y el desarrollo de competencias digitales en los docentes, para alcanzar los objetivos planteados y responder a las preguntas de investigación de manera efectiva. Así mismo, permitió identificar los aspectos por alcanzar y las oportunidades surgidas en este periodo excepcional, así como explorar las posibles implicaciones a largo plazo en la formación docente y en el ámbito educativo.

2.1 Tipo de Investigación

La investigación es aplicada, se define como un trabajo original, dirigido principalmente hacia un objetivo o una aplicación práctica específica, orientada a resolver problemas concretos y a mejorar los procesos, productos o servicios existentes (OECD, 2018).

2.2 Forma de investigación

Se ha realizado la forma de investigación diagnóstica, sobre la situación actual y determinar las áreas de mejora para desarrollo de competencias digitales en la población docente, lo que ha permitido conocer las condiciones, características, intereses, percepciones, capacidades y potencialidades mediante el análisis del proceso de adaptación de su práctica, desde la perspectiva del CNEB y la estrategia AeC.

Desde la perspectiva de la Gerencia Social, el objetivo fue detectar si los programas diseñados contribuyen al cambio social y responden al progreso de la a la habilidad de interactuar con entornos virtuales generados por TIC, por los docentes de Lambayeque. Este enfoque se inscribe dentro de la política curricular implementada en el Perú.

El enfoque de derechos, exigió identificar con precisión los derechos en cuestión, de quiénes son sus titulares y quiénes tienen la obligación de garantizarlo. Además, del análisis de las vías de acceso que hacen efectivos estos derechos. Al analizar las desigualdades que obstaculizan su desarrollo, se identificaron fallas en la implementación de políticas públicas, prácticas discriminatorias y distribuciones injustas de poder.

En la región Lambayeque, la transición hacia la educación a distancia puso de manifiesto notables disparidades en el acceso a la educación, mostrando una falta de equidad en el sistema educativo y la tecnología, así como en la calidad de la enseñanza. Estas disparidades afectaron de manera desproporcionada a diversos grupos de estudiantes, familias y docentes, en áreas rurales y urbanas, profundizando las brechas socioeconómicas y educativas existentes.

2.3 Técnicas de recolección de información

Se realizó un análisis del CNEB, específicamente de la competencia, 28: “Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC”, con el fin identificar las capacidades y desempeños que se espera sean fomentados por los docentes. Este proceso permitió además, interpretar esta fuente de información, para llegar a la identificación de las interacciones con las tecnologías. También sirvió como base para la construcción del marco teórico de referencial.

Sumado a este proceso, se utilizó la técnica de la encuesta, destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador, Hernández Sampieri et ál., (2010), dirigida a docentes de áreas urbanas, rurales y urbanas marginales, para conocer su autopercepción en relación al nivel de desarrollar su competencia digital.

2.4 Instrumentos de recolección de datos

- **Los cuestionarios en línea:**

Se utilizaron cuestionarios en línea tipo Likert, con 3 opciones, en lugar de la convencional de 5. En el contexto de la pandemia de COVID-19, los docentes enfrentaron una carga de trabajo significativa. Una escala con 3 opciones reduce el tiempo y el esfuerzo necesarios para completar el cuestionario, facilitando una mayor tasa de respuesta. ii) Claridad y Decisión Rápida: Las escalas de 3 puntos permitieron una interpretación más rápida y directa de las actitudes y percepciones. iii) Reducción de la Ambigüedad: Al eliminar la opción neutra, se fomenta que los encuestados tomen posiciones claras sobre los temas planteados. Estudios sugieren que las escalas más simples pueden ser efectivas sin comprometer la validez de los resultados y pueden reducir la fatiga del encuestado (Dawes, 2008; Revilla, Saris, & Krosnick, 2014).

- **Matriz analítica del Estado del Arte y la ficha de registro**

Para la construcción del marco teórico se empleó una matriz analítica del Estado del Arte y una ficha de registro de revistas indexadas. Estas herramientas facilitaron la recopilación de diversas fuentes, tanto primarias como secundarias, provenientes de distintas bases de datos, como Google Scholar, Taylor & Francis y Scopus, repositorios de CONCYTEC, así como

informes regionales latinoamericanos y nacionales.

2.5 Diseño muestral

Método de Muestreo y Muestra

Se aplicó un cuestionario en línea en el que los participantes se auto-seleccionaron al decidir participar, utilizando un muestreo de autoselección y resultando en una muestra de conveniencia. Este método se basó en la accesibilidad y disposición de los participantes, sin control sobre la representatividad de la muestra. La elección metodológica se justificó por el contexto de la pandemia de COVID-19 y el trabajo remoto de los docentes, permitiendo una recolección de datos rápida y económica. Aunque no garantiza representatividad estadística, este método proporcionó una amplia variedad de respuestas reflejando diversas experiencias y percepciones de los docentes durante el periodo de estudio (Etikan, Musa, & Alkassim, 2016).

Los encuestados fueron 56 docentes de las Unidades de Gestión Educativa Local (UGELs) de Ferreñafe, Lambayeque y Chiclayo experimentaron numerosas dificultades para responder de manera rápida y eficiente a las encuestas. Entre estas dificultades se incluyen la adaptación a nuevas tecnologías, la carga adicional de trabajo administrativo y académico, y las limitaciones de conectividad y recursos técnicos en sus hogares.

2.6 Fuentes de información

2.6.1 Fuentes Primarias:

Son las que ofrecen los datos directos o evidencia original, es la información original que el investigador recopila de primera mano mediante encuestas, entrevistas, observaciones directas y experimentos (Creswell, 2014). En el contexto del presente investigación, se encuentra la encuesta en línea, que recogió datos recopilados directamente de los docentes en la implementación de la política curricular. Estas fuentes ofrecen datos confiables sobre el tema de estudio.

2.6.2 Fuentes secundarias:

Según Creswell (2014), las fuentes secundarias incluyen materiales que interpretan, analizan o resumen datos primarios, como libros, artículos de revistas, revisiones de literatura e informes de investigación, artículos de periódicos y documentos que analizan o discuten la política curricular y las competencias digitales de los docentes, normas emitidas por el Minedu. Estas fuentes proporcionan contexto, teoría y análisis que apoyaron o contrastaron los hallazgos.

Tabla resumen

Técnica	Instrumentos	Muestra/fuentes
Encuesta	Cuestionario digital	56 docentes
Análisis de contenidos	Matriz de análisis documental	Currículo de Educación Básica Normas emitidas por el Ministerio de educación del Perú en los años 2020 y 2021, artículos científicos, etc.

Fuente: Propia de la autora

2.7 Análisis de la Información

En primer lugar, una vez recopilados los datos del cuestionario virtual, fueron procesados y organizados dando uso al programa Excel. En segundo lugar, se aplicó el análisis de estadística descriptiva simple para determinar la frecuencia de la variable de competencia digital del docente, así como para evaluar las respuestas del cuestionario, el cual contenía preguntas de escala tipo Likert sobre la percepción del trabajo remoto. En tercer lugar, los datos obtenidos se utilizaron para elaborar cuadros que ilustraban el desarrollo de la competencia digital entre los profesores. Este proceso metodológico permitió una adecuada interpretación y la exposición de los hallazgos de la investigación.

2.7.1 Manejo de la muestra en el terreno

El cuestionario estuvo dirigido a docentes de educación secundaria, en actividad, pertenecer a una escuela pública y encontrarse trabajando en la modalidad remota. Se realizó la invitación a desarrollar la encuesta en línea, previo consentimiento informado, en el cuestionario; las invitaciones se realizaron mediante correo electrónico y WhatsApp.

2.7.2 Dificultades encontradas

El acceso a docentes de las zonas urbana, rural y urbano marginal tuvieron acceso al cuestionario, pero enfrentaron dificultades relacionadas con la conexión de internet, la disponibilidad de megabytes y el tiempo disponible para responder. Además, el recojo de información coincidió con el cierre del bimestre establecido por el Minedu. La coyuntura del trabajo remoto generó limitaciones en cuanto a la disposición de tiempo de los encuestado. Los docentes expresaron sentirse sobrecargados con actividades, capacitacione, reportes constantes y aquellos que además eran tutores de aula, debían reportar, haberse comunicado con padre de familia, acciones que demandaban horas de comunicaciones con lospadres de pafamilia. Estos obstáculos evidenciaron los desafíos que enfrentaron los docentes.

2.7.3 Lecciones aprendidas

En el año 2020, caracterizados por la incertidumbre y la gran cantidad de fallecidos por la COVID-19 en ausencia de vacunas disponibles, los docentes se vieron enfrentados a una sobrecarga de trabajo debido a la necesidad de proporcionar informes exhaustivos al Ministerio de Educación. Esta demanda administrativa y pedagógica redujo significativamente su disponibilidad para colaborar en otras actividades. No obstante, es digno de destacar el compromiso de aquellos docentes que, a pesar de estos desafíos, se ofrecieron voluntariamente para responder a los cuestionarios requeridos para esta investigación. En el año 2021 la región Lambayeque en Perú experimento un aumento significativo de casos de Covid-19, lo que llevó a un aumento de la saturación de los hospitales y la implementación de medidas restrictivas para contener la propagación del virus, la adaptabilidad de los docentes para hacer frente, se hizo evidente afrontando a la presión administrativa y los situaciones inesperados con resiliencia.

La experiencia resaltó la necesidad de contar con un sólido apoyo administrativo y la importancia de priorizar el bienestar del personal docente con un soporte emocional y psicológico para velar por la salud mental de este factor humano tan importante. Además, se reconoció el valor del compromiso y la voluntad de los profesores que, a pesar de las dificultades, continuaron participando activamente en los procesos educativos.



Columna Vertebral con Variables e Indicadores

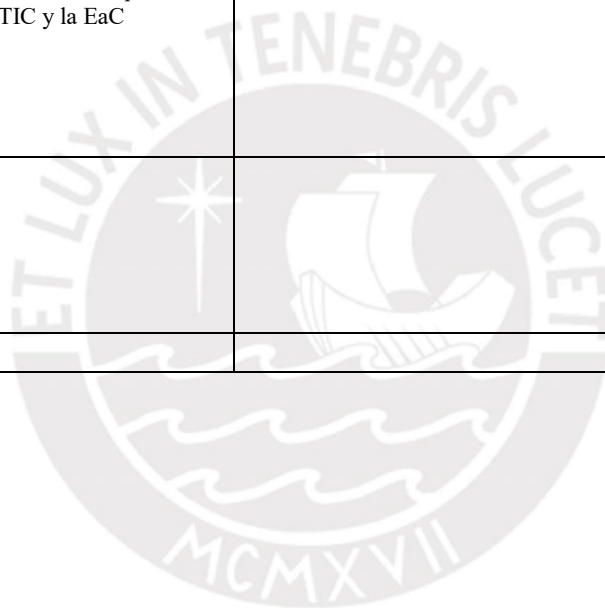
Pregunta General	Objetivos	Preguntas Específicas	Variables	Indicadores
<p>¿Cuál es la efectividad de la política curricular implementada en la región Lambayeque durante la emergencia sanitaria, en términos de la mejora de las competencias digitales de los docentes para su desempeño en entornos virtuales, en el periodo 2020-2021"?</p> <p>Objetivo General: Analizar la efectividad de la política curricular implementada en la región Lambayeque durante la emergencia sanitaria, en términos de la mejora de las competencias digitales de los docentes para su desempeño en entornos virtuales, en el periodo 2020-2021</p>	Identificar las competencias digitales que tienen los docentes en Lambayeque en relación con la competencia 28 del Currículo Educativo Nacional y la integración de la 'Estrategia Aprendo en Casa' durante la pandemia de COVID-19	¿Cuáles son las competencias digitales que poseen los docentes en Lambayeque en relación con la competencia 28 del Currículo Educativo Nacional y la integración de la 'Estrategia Aprendo en Casa' durante la pandemia de COVID-19?	<p>Competencia digital docente Competencia 28: Se desenvuelven en entornos virtuales generados por las TIC.</p> <p>Estrategia "Aprendo en Casa" durante la pandemia</p>	<p>Ajuste de entornos virtuales según las necesidades particulares. Manejo de información en plataformas digitales. Participación activa en entornos virtuales. Creación de recursos virtuales en distintos formatos.</p> <p>Acceso Uso contenido y recurso</p>
	Determinar los factores que limitaron el desarrollo de la competencia digital docente en el trabajo remoto regulado por el Ministerio de Educación en los periodos 2020-2021	¿Cuáles son los factores que limitaron el desarrollo de la competencia digital docente en el trabajo remoto regulado por el Ministerio de Educación en los periodos 2020-2021?	Trabajo remoto	<ul style="list-style-type: none"> • Número de días por semana de trabajo remoto. • Porcentaje de Tareas realizadas de forma Remota • Frecuencia y duración de la utilización de plataformas virtuales para la enseñanza y comunicación con los estudiantes. • Disponibilidad de dispositivos tecnológicos para el trabajo remoto. • Calidad de la conexión a internet utilizada para realizar trabajo remoto • Satisfacción con el Trabajo Remoto. • Herramientas Utilizadas para Trabajo Remoto • Participación en Capacitación para Trabajo Remoto • Equilibrio Entre Trabajo y Vida Personal • Comunicación y Coordinación con Colegas de Forma Remota
	Precisar las características de la competencia 28 denominada "Se desenvuelve en entornos virtuales generados por TIC del CNEB, en relación de la	¿Cuáles son las características de la competencia 28 denominada "Se desenvuelve en entornos virtuales generados por TIC del	<p>Currículo Nacional de Educación Básica</p> <p>Política curricular en el periodo 2020-2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Número de normas emitidas durante la pandemia • Recomendaciones a la implementación <p>Número de normas emitidas durante la pandemia</p>

	competencia digitales docentes.	CNEB, en relación de la competencia digitales docentes?		
	Recomendar medidas para fortalecer la implementación de Competencia TIC y la AeC, basadas en los resultados y hallazgos de la investigación	¿Qué medidas pueden ser propuestas para fortalecer la implementación de Competencia TIC y la EaC, basadas en los resultados y hallazgos de la investigación?		

Columna Vertebral con Fuentes e Instrumentos

Preguntas Específicas	VARIABLES	Indicadores	Fuentes	Técnicas de Investigación
¿Cuáles son las competencias digitales que tiene los docentes en Lambayeque en relación con la competencia 28 del Currículo Educativo Nacional y la integración de la 'Estrategia Aprendo en Casa' durante la pandemia de COVID-19?	Competencia digital docente Competencia 28: Se desenvuelven en entornos virtuales generados por las TIC.	Competencia digital docente Personaliza entornos virtuales Administra información en plataformas digitales Interactúa en entornos virtuales Crea contenidos digitales en múltiples formatos	Currículo Nacional	Cuestionario tipo Likert en línea
	Estrategia "Aprendo en Casa" durante la pandemia	Acceso Uso contenido y recurso	Docentes	
¿Cuáles son los factores que limitaron el desarrollo de la competencia digital docente en el trabajo remoto regulado por el Ministerio de Educación en los periodos 2020-2021?	Trabajo remoto	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de días por semana de trabajo remoto. ● Porcentaje de Tareas realizadas de forma Remota ● Frecuencia y duración de la utilización de plataformas virtuales para la enseñanza y comunicación con los estudiantes. ● Disponibilidad de dispositivos tecnológicos para el trabajo remoto. ● Calidad de la conexión a internet utilizada para realizar trabajo remoto ● Satisfacción con el Trabajo Remoto. ● Herramientas Utilizadas para Trabajo Remoto 	Docentes	Cuestionario en línea

		<ul style="list-style-type: none"> • Participación en Capacitación para Trabajo Remoto • Equilibrio Entre Trabajo y Vida Personal • Comunicación y Coordinación con Colegas de Forma Remota 		
	Política curricular en el periodo 2020-2021	Número de normas emitidas durante la pandemia	Currículo Nacional	Análisis documental
¿Cuáles son las características de la competencia 28 denominada “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por TIC del CNEB, en relación de la competencia digitales docentes?”	Fortalecimiento de la implementación Competencia TIC y la EaC	Recomendaciones a la implementación	Documentos	Análisis documental
¿Qué medidas pueden ser propuestas para fortalecer la implementación de Competencia TIC y la EaC, basadas en los resultados y hallazgos de la investigación?				



CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL

3.1 Contexto Social

La región de Lambayeque se localiza en la parte noroeste de Perú, limitando con los departamentos de La Libertad al sur, Piura al norte, Cajamarca al este, mientras que al oeste está bañada por el océano Pacífico. Esta zona costera abarca una variedad de altitudes, desde los 4 metros sobre el nivel del mar hasta los 4150 metros, marcando el límite con la región altoandina. A pesar de ocupar solo el 1.21% del territorio nacional, Lambayeque se divide políticamente en 38 distritos, distribuidos en tres provincias: Chiclayo, Lambayeque y Ferreñafe. La ciudad de Chiclayo, capital del departamento, se encuentra dentro de la provincia de Chiclayo.

Imagen 1
Mapa de Lambayeque



Fuente. Gobierno Regional de Lambayeque (2018).

El progreso de Lambayeque se fundamenta en los principios de desarrollo sostenible impulsados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), así como en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) y en los Planes Estratégicos Sectoriales Multianuales (PESEM). Estas iniciativas tienen como objetivo principal mejorar el bienestar de la población en el departamento de Lambayeque, centrándose en aspectos clave como la gobernanza y la igualdad de oportunidades. Se prioriza el acceso generalizado a servicios básicos de calidad con la finalidad de consolidar a Lambayeque como un punto de referencia en la región nororiental de Perú. Además, se pretende que Chiclayo, la capital, funcione como el centro político-administrativo que facilite la conexión y articulación del mercado regional con los mercados nacionales e internacionales (Gobierno Regional de Lambayeque, 2017).

3.1.1 Contexto socioeconómico del departamento de Lambayeque

El departamento de Lambayeque, en Perú, tiene un contexto socioeconómico que puede explorarse a través de diversas perspectivas. Un aspecto es la conservación de especies de fauna y flora nativas de la región. Un estudio realizado en Lambayeque tuvo como objetivo determinar el estado de la conservación de la biodiversidad (Sono, 2022). Los resultados resaltaron las constantes amenazas a las especies nativas debido a las actividades antropogénicas y la falta de institucionalización ambiental. El estudio concluyó que el nivel de conservación de la biodiversidad en Lambayeque se encuentra en un nivel medio, con resiliencia, gobernanza, protección ambiental y cultura ambiental regulares.

El sistema productivo de Lambayeque se caracteriza por su diversidad, abarcando un amplio espectro de actividades económicas que impulsan el desarrollo de la región. Desde la agricultura, presente en zonas ya cultivadas como en áreas con potencial expansión, hasta la explotación minera, ya sea en operación o con posibilidades de futuro desarrollo. La región también alberga una importante concentración de actividades industriales, áreas comerciales y una amplia gama de servicios, tanto públicos como privados. Estos sectores contribuyen significativamente al dinamismo

económico de Lambayeque y satisfacen las necesidades de la población local. Además, cuenta con un sector turístico en constante crecimiento. Este sector Constituye una fuente considerable de ingresos para la región y favorece la diversificación de la economía local. Este sistema cuenta con la participación actividad de una variedad de actores sociales.

El territorio del departamento de Lambayeque exhibe una diversidad de actividades productivas arraigadas en la tradición. Se puede observar un alto grado de especialización en ciertos sectores, como el transporte (con un coeficiente de localización de 1.37), el comercio (con 1.32), la industria manufacturera (con 1.10) y una serie de servicios, que incluyen hoteles y restaurantes (1.05), suministro de electricidad, gas y agua (1.28), construcción (1.08), servicios sociales y de salud (1.31), intermediación financiera (1.33), administración pública (1.26), educación (1.10), así como otras actividades comunitarias, sociales y personales (1.21). Destacan el comercio, con una participación del 22.09%; la agricultura y la ganadería, con un 20.65%; el transporte, con un 10.88%; y la industria manufacturera, con un 9.02%. (Gobierno Regional de Lambayeque, 2017).

Para comprender a cabalidad el contexto socioeconómico de Lambayeque, es fundamental considerar los determinantes de la salud en la región. Un estudio realizado en Perú (Limaye et al., 2018) examinó estos determinantes socioeconómicos en diferentes regiones, incluyendo Lambayeque. El estudio encontró que la tasa de mortalidad entre niños menores de 5 años en Lambayeque era inferior en comparación con la región de Loreto. Esta diferencia significativa en los resultados de salud sugiere la existencia de disparidades en los factores socioeconómicos que influyen en la salud de la población infantil en estas dos regiones.

El desarrollo socioeconómico de Lambayeque no se limita únicamente a las actividades productivas. La gestión eficiente de los recursos e infraestructura también juega un rol de vital importancia en el progreso de la región. Un ejemplo de esto es la gestión de la terminal portuaria de Salaverry, que ha sido objeto de estudio en relación con su contribución al desarrollo económico del distrito de Salaverry y sus alrededores, incluyendo

Lambayeque (Paucarima, 2017). La investigación sobre la gestión de la terminal portuaria de Salaverry tuvo como objetivo principal establecer una relación competitiva entre el puerto y los retos que plantea la globalización.

En términos turísticos, la región de Lambayeque tiene potencial de desarrollo económico. Se han explorado estrategias para la valorización de atractivos turísticos como lagos y cascadas en Lambayeque (Rodríguez-Serquén, 2023). Estas estrategias apuntan a integrar estos atractivos naturales al circuito turístico nacional y promueve el avance socioeconómico de las comunidades. Las políticas de inversión privada también pueden influir de manera considerable en el desarrollo económico de Lambayeque.

Estas políticas tienen como objetivo atraer la inversión privada y estimular el crecimiento económico. En general, el contexto socioeconómico de Lambayeque involucra factores como la conservación de la biodiversidad, los determinantes de la salud, la gestión de recursos, el desarrollo turístico y las políticas de inversión privada. Comprender estos factores es crucial para que los formuladores de políticas y las partes interesadas tomen decisiones informadas y promuevan el desarrollo sostenible en la región.

3.1.2 Contexto telecomunicaciones

Hasta el año 2020 las empresas brindaban servicios de internet, teléfono fijo, teléfono móvil, canales por cable y radiodifusión eran Entel Perú, Bitel, América Móvil (Claro) y Movistar. Bitel y Entel Perú.

Según datos de la Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el año 2013 el departamento de Lambayeque contaba con 102,910 líneas de telefonía fija en servicio. Esta cifra representa una leve disminución del 1% en comparación con el año 2012. A pesar de la pequeña caída en 2013, las cifras generales evidencian una tendencia de crecimiento continuo en el sector de la telefonía fija en Lambayeque durante los últimos años. Esta tendencia positiva se alinea con la integración, el desarrollo y la conectividad crecientes del país en general (Dughera & Bordignon, 2022).

3.1.3 Vulnerabilidad y Cambio Climático

Lambayeque se halla en una condición particularmente vulnerable ante los desastres naturales, particularmente aquellos relacionados con el agua. Inundaciones y sequías representan dos amenazas constantes que han dejado huella en la historia de la región. Los registros históricos dan fe del impacto devastador del fenómeno El Niño en Lambayeque. Los eventos más recientes y documentados se remontan a los años 1925, 1983 y 1998. En 1925, las inundaciones alcanzaron la ciudad de Lambayeque, mientras que en 1983, localidades como Mórrope, Ferreñafe, Illimo y Túcume se vieron severamente afectadas. El evento de 1998, por su parte, tuvo un impacto más concentrado en Picsi, Lambayeque (Moche), Chiclayo y Ferreñafe. La amenaza no se restringe a incidentes individuales. Según el Ministerio del Ambiente, la mayoría de los distritos de Lambayeque enfrentan un riesgo significativo de inundaciones, calificado como alto o muy alto (Oficina de Planificación y Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Lambayeque, 2018).

3.1.4 Contexto educativo

La educación básica regular (EBR), que engloba los niveles inicial, primario y secundario, se erige como el principal cimiento de la infraestructura educativa en el departamento de Lambayeque. Esta modalidad educativa concentra el 93,65% del total de locales escolares, con un total de 1.754 establecimientos (MINEDU, 2016). Sin embargo, a pesar de su importancia, las condiciones de la infraestructura educativa en Lambayeque presenta un panorama preocupante que obstaculiza el desarrollo educativo en la región. Las cifras revelan una realidad alarmante: solo el 17,7% de los colegios en Lambayeque cuentan con aulas adecuadas, mientras que el 46,6% tienen servicios higiénicos en condiciones aceptables. Estas carencias representan un obstáculo significativo para el desarrollo del proceso educativo y el bienestar de la comunidad educativa.

La escasas aulas en buen estado generan un ambiente inadecuado para el aprendizaje, afectando la concentración, la comodidad y la salud de los estudiantes. Las aulas deterioradas pueden presentar problemas de iluminación, ventilación, techos con goteras, entre otros, que dificultan el

desarrollo de las actividades educativas y generan un entorno poco propicio para el aprendizaje. Por otro lado, la falta de servicios sanitarios representa un peligro para la salud tanto de estudiantes como de profesores. Además, la ausencia de acceso a agua potable, instalaciones sanitarias adecuadas y condiciones higiénicas óptimas puede provocar enfermedades y afectar la asistencia escolar.

En el contexto de diversidad cultural y lingüística que caracteriza a la región Lambayeque, se hace hincapié en el fortalecimiento de la educación intercultural y bilingüe. Esta iniciativa, impulsada por las Unidades de Gestión Educativa Locales (UGELs) y la Gerencia Regional de Educación Lambayeque (GREL), tiene como objetivo fundamental asegurar una educación inclusiva y de alta calidad para todos los alumnos. El compromiso con la educación intercultural y bilingüe en Lambayeque se materializa en diversas acciones y estrategias. Un ejemplo destacado es la iniciativa AeC, implementada durante la pandemia de COVID-19. Esta estrategia tenía como propósito asegurar la continuidad del servicio educativo de manera no presencial, utilizando una variedad de recursos y contenidos educativos adaptados a las necesidades y realidades de los estudiantes.

La estrategia AeC encuentra su fundamento legal en el artículo 32 del Reglamento de la Ley N.º 28044, Ley General de Educación, que fue aprobado por el Decreto Supremo N.º 011-2012-ED. Este marco legal establece las bases para la implementación sobre la educación a distancia, proporcionando directrices para los recursos y contenidos educativos que pueden ser utilizados por los docentes en el contexto del trabajo remoto.

Por otro lado, actualmente, el contexto educativo de la región Lambayeque en Perú está influenciado por diversos factores. Un aspecto importante es el efecto de la pandemia de COVID-19 en el ámbito educativo. La región de Lambayeque, junto con otros departamentos del norte del Perú, reportaron un número significativo de casos de COVID-19 hasta agosto de 2020. Esto sugiere que la pandemia probablemente haya perturbado el sistema educativo en la región, lo que lleva a la implementación de modelos de aprendizaje remoto o híbridos.

Otro factor que influye en el contexto educativo en Lambayeque es el crecimiento económico y la situación del empleo. Llontop et al. (2020) realizaron un estudio para determinar el impacto del crecimiento económico en el empleo en la región de Lambayeque de 2001 a 2015. Se identificó que el crecimiento económico tuvo un impacto en el empleo en la región. Comprender la situación del empleo es crucial para la planificación educativa y garantizar que los estudiantes estén preparados para el mercado laboral.

Las tendencias y perspectivas en educación inclusiva enfatizan el reconocimiento y la respuesta a las distintas necesidades de los alumnos para asegurar un aprendizaje efectivo y reducir la exclusión en las instituciones educativas (Ayala, 2020).

Asimismo, las características geográficas e históricas de la región influyen en la configuración del contexto educativo (Parker et al., 2013). Realizaron un estudio sobre restos humanos prehispánicos y coloniales tempranos en el Valle de Zaña, el cual se ubica en la región Lambayeque. La investigación ofrece datos sobre el trasfondo histórico de la zona y su impacto potencial en la educación.

3.2 Normativa

3.2.1 Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

La Asamblea General de las Naciones Unidas ha hecho un llamado a un cambio global hacia la construcción de sociedades del conocimiento inclusivas, donde los derechos humanos, el empoderamiento individual y la igualdad de género sean pilares fundamentales. En este contexto, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se convierten en herramientas esenciales para alcanzar los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el Objetivo 4 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, dedicado a la educación de calidad.

En la región Lambayeque, este objetivo se traduce en la búsqueda de mejorar las competencias digitales de los docentes, quienes juegan un rol fundamental en la transformación educativa. La plataforma PERUEDUCA ha sido un instrumento crucial en este proceso, brindando a los docentes acceso a cursos virtuales que les permiten fortalecer sus habilidades digitales. Algunos de estos han sido de autoaprendizaje, mientras que otros se han impartido durante el ciclo escolar a través de la plataforma AeC.

Durante la emergencia sanitaria, los docentes de Lambayeque vieron facilitados sus procesos de enseñanza gracias a la plataforma, en el marco de su política de respuesta, el Minedu destinó más de 1 millón de tabletas, 200 mil cargadores solares y medio millón de planes de datos para estudiantes y docentes. El objetivo fue cubrir al 86,9% de las escuelas en áreas rurales y al 10% en áreas urbanas. Esta iniciativa forma parte de una propuesta técnico-pedagógica que incluye más de 35 aplicaciones y 3000 contenidos diversos. Todo esto se realizó con el fin de garantizar la igualdad de acceso a la educación en todo el país (Objetivo 10).

Muchas de las experiencias de los docentes, en este contexto, han dado lugar a algunas innovaciones pedagógicas (Objetivo 9). Asimismo, algunas de las prácticas, docentes, son relevantes porque han permitido abordar la desigualdad de género (Objetivo 5) y promover la participación inclusiva (Objetivo 16).

3.2.2 Constitución Política del Perú 1993

De acuerdo con lo establecido en los apartados 13 y 16 de la Carta Magna peruana, la meta de la educación es el pleno desarrollo del individuo; siendo responsabilidad del Estado la coordinación de la política educativa y la elaboración de las directrices generales de los programas de enseñanza, así como los criterios mínimos para la estructuración de las instituciones educativas.

3.2.3 Ley N.º 28044, Ley General de Educación

El Ministerio de Educación (MINEDU) juega un papel crucial en el marco del Estado peruano, tal como lo establece el artículo 79 de la Ley N.º 28044. Este artículo le otorga la responsabilidad de definir, supervisar y coordinar la política educativa, recreativa y deportiva, en armonía con las directrices generales del

Estado. El apartado a) del artículo 80 de la misma ley profundiza en las funciones del MINEDU. Se le encomienda la tarea de definir, supervisar, regular y evaluar la política educativa y pedagógica a nivel nacional. Esta misión la lleva a cabo en colaboración con las regiones del país, buscando siempre promover la equidad en el acceso a una educación de calidad.

3.2.4 Resolución Ministerial N.º 281-2016-MINEDU

Aprueba el Currículo Nacional de la Educación Básica Regular y dispone la implementación del mismo, a partir del 1º de enero 2017, en todas las entidades y proyectos tanto públicos como privados relacionados con la Educación Básica, promoviendo iniciativas de divulgación y formación al respecto. Es así que, la propuesta del Currículo Nacional de Educación Básica (en adelante CNEB), se menciona que materializar los conocimientos esenciales, implica modificar de manera significativa los conocimientos, métodos y conexiones interpersonales que los profesores fomentan. La innovación en la enseñanza se basa en una perspectiva renovadora que facilite la transición desde la enseñanza convencional hacia la generación de conocimiento (MINEDU, 2020).

3.2.5 Resolución Viceministerial N.º 093-2020-MINEDU

El año 2020 marcó un hito sin precedentes en la educación peruana, debido a la emergencia sanitaria. Esta situación obligó a las autoridades educativas a tomar acciones extraordinarias para asegurar la continuidad del proceso de aprendizaje de los alumnos. En este contexto, MINEDU emitió una resolución que brindaba pautas pedagógicas a profesores, directores y demás actores del ámbito educativo. El objetivo era adaptar el currículo educativo durante el año 2020, sin perder de vista el Currículo Nacional de la Educación Básica. La adaptación curricular propuesta por el Minedu se basaba en la flexibilidad y la multimodalidad. Esto implicaba combinar la enseñanza a distancia con la presencial, siguiendo la estrategia "AeC cualquier otra estrategia de educación a distancia establecida por la institución educativa o el programa educativo privado.

3.2.6 Resolución Viceministerial N.º 094-2020-MINEDU

La regulación que establece los criterios de evaluación de las habilidades de los estudiantes en la educación primaria reemplazó a la norma técnica anteriormente conocida como "Directrices para la evaluación del progreso de los

alumnos en las instituciones y programas educativos de la Educación Básica". Su principal objetivo fue establecer directrices, criterios y métodos educativos para la evaluación de las competencias, con el propósito de promover el crecimiento global del alumno y el avance constante de la enseñanza en los establecimientos y programas educativos de nivel básico, tanto públicos como privados. Esta acción está alineada con la implementación del Currículo Nacional de la Educación Básica (MINEDU, 2020).

3.2.7 Resolución Ministerial No. 0547-2012-ED

El Marco del Buen Desempeño Docente constituye una herramienta de política educativa que se orienta hacia las tres políticas prioritarias establecidas por el Ministerio de Educación hasta el año 2016: garantizar aprendizajes de alta calidad y reducir las disparidades, promover el crecimiento profesional docente mediante estándares consensuados de excelencia en la enseñanza, y modernizar y descentralizar la gestión educativa.

El Marco del Buen Desempeño Docente de Perú (MBDD), en su documento, señala que lograr los aprendizajes esenciales implica cambios significativos en los conocimientos, métodos y relaciones interpersonales que los docentes cultivan. Este hecho evidencia que la innovación en la enseñanza está arraigada en una visión transformadora que guía a los docentes, de manera gradual, desde la enseñanza convencional hacia la generación de conocimiento (Minedu, 2016, p. 14).

3.2.8 El Proyecto Educativo Regional (PER)

La región de Lambayeque, tuvo como objetivo mejorar la educación y promover el desarrollo sostenible en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. El Proyecto Educativo Regional en la región Lambayeque (PER) se centra en varios aspectos de la educación, incluida la concientización y prevención del VIH/SIDA, las prácticas agrícolas, la conservación del medio ambiente y la preservación del patrimonio cultural. Aborda diversos aspectos de la educación y el desarrollo sostenible, iniciativas relacionadas con la salud, la agricultura, el medio ambiente y el patrimonio cultural.

3.3 Información sobre el proyecto o programa analizado

La investigación centra su preocupación en la política social en curso, articulada al ámbito educativo, referida a la implementación del Currículo Educativo Nacional de Educación Básica Regular (CNEB) y su competencia transversal 28, “Se desenvuelve en entornos generados por TIC”. implementado durante la pandemia y la estrategia AeC y como esta, fue reorientada para afrontar la modalidad virtual del proceso de enseñanza aprendizaje.

3.3.1 El Programa Curricular de la Educación Secundaria Regular

La política curricular en el Perú, durante la última década, propuso una ruptura de la continuidad del Diseño Curricular Nacional (DCN) vigente, que mostraba a nivel nacional 2363 conocimientos, 2158 capacidades, 1114 actitudes (Minedu, 2016).

La publicación del Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB), el cual se basa en el enfoque de competencias, refuerza la noción de progresión y coherencia al presentar competencias específicas para cada área, las cuales se van desarrollando de forma gradual a lo largo de toda la educación escolar (Tapia y Cueto, 2017).

3.3.2 Competencia 28, denominada “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC”

Esta habilidad, identificada como transversal, se manifiesta cuando el alumno integra las siguientes destrezas: (i) Personalización de entornos virtuales. (ii) Manejo de información en entornos virtuales. (iii) Interacción en entornos virtuales. (iv) Creación de objetos virtuales en distintos formatos (Minedu, 2016a).

Dentro de este contexto, los entornos virtuales se definen como contextos, áreas u elementos conformados por tecnologías de la comunicación y la información. Estos se distinguen por su interactividad (al posibilitar la interacción con el entorno), virtualidad (al presentar representaciones de la realidad), ubicuidad (al permitir el acceso desde cualquier ubicación, con o sin conexión a Internet) e hibridez (al integrar una variedad de medios de comunicación y tecnologías) (Minedu, 2016b).

3.3.3 La estrategia “Aprendo en Casa”

La estrategia "Cierre de brecha digital" del Ministerio de Educación (MINEDU) surge como una respuesta concreta a las limitaciones que enfrentan los estudiantes de zonas rurales y urbanas prioritarias en el Perú; representando un desafío significativo para garantizar el derecho a la educación de todos los niños y jóvenes.

Tuvo como objetivo principal brindar igualdad de oportunidades a todos los estudiantes del país, sin importar su ubicación geográfica o condición socioeconómica. Mediante la entrega de equipos informáticos y la instalación de conectividad a internet en las escuelas, el objetivo es que todos los alumnos puedan disponer de las herramientas tecnológicas requeridas para potenciar su aprendizaje y desarrollar las habilidades

El programa AeC fue desarrollado mediante tres medios de comunicación: televisión, internet y radio: los docentes y estudiantes ingresan desde [www. Aprendo en Casa.pe](http://www.Aprendo en Casa.pe), donde encuentran orientaciones para padres, sus hijas e hijos, así como recursos y guías de actividades.

Principios que guían el diseño de Aprendo en Casa

- La atención a la diversidad dentro del servicio educativo.
- Flexibilidad para realizar ajustes en los contenidos y la distribución basados en el feedback de los usuarios.
- Garantía de sostenibilidad en el programa.
- Reducción del impacto ocasionado por la pérdida de aprendizaje debido al ausentismo escolar.
- Consideración de la brecha digital en el acceso a medios de comunicación e internet por parte de docentes y estudiantes en el país.
- El bienestar emocional de los estudiantes.

Durante la emergencia de salud, se buscó guiar a los estudiantes y sus familias, dándoles un propósito y significado a estos períodos de aislamiento. Esto implicó reforzar principios como la responsabilidad, la solidaridad y el autocuidado,

así como el cuidado de los demás, particularmente aquellos en situaciones de vulnerabilidad. Todo esto se alinea con el enfoque de competencias establecido por el Currículo Nacional y las áreas curriculares prioritarias.

Llegó a través de la radio y el televisor, a zonas que no y estudiantes no se tiene acceso a Internet. Por ello, los estudiantes no pudieron repasar los contenidos. Durante la pandemia, los estudiantes estuvieron brindando apoyo en sus hogares, ajustándose a los horarios de transmisión. Esta situación se vio complicada por la falta de docentes capacitados disponibles para respaldar su proceso de aprendizaje (Ammour, 2021). También se incluía dentro de sus directrices el seguimiento y la comprobación de que los estudiantes y sus familias cuenten con acceso a los recursos proporcionados por AeC, así como ofrecerles orientación y resolver sus inquietudes (MINEDU, 2020).

En el Perú, con el cierre de la brecha digital existente, se buscó atender las limitaciones de acceso y conexión. El MINEDU, entregó en el año 2020 para su distribución a estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado de primaria, así como por todos los grados de educación secundaria en áreas rurales con conectividad a internet y a estudiantes del área urbana que se encuentren en los quintiles uno y dos de pobreza, 890,595 tabletas.

Estos recursos, vinieron precargados con material educativo actualizado, lo que equivale al 85 % del total de 1,056,430. De estas tabletas, 494,720 (46.8 %) están equipadas con planes de datos y 203,080 (19.2 %) con cargadores solares.

En contraposición, un 12% de la población estudiantil en Perú, equivalente a 1'007,368 alumnos, no contaba con dispositivos como tabletas, computadoras, televisores o radios para participar en las estrategias pedagógicas a distancia implementadas durante la pandemia por COVID-19.

Por otro lado, el acceso a internet estuvo disponible en el 44.2 % (30,857) de los 69,786 locales educativos. Sin embargo, esta disponibilidad se duplica en las áreas urbanas en comparación con las rurales, alcanzando el 67.1 % y el 30 %, respectivamente.

Además, se establecieron convenios con empresas de telecomunicaciones para facilitar planes de datos a precios accesibles para estudiantes y docentes. Esto permite a los beneficiarios navegar por internet y acceder a los recursos educativos en línea sin restricciones.

En áreas donde no hubo conectividad a internet, los estudiantes pudieron acceder a sus tabletas con material educativo actualizado, sumado a ello, los especialistas territoriales tecnológicos se encargaron de orientar a los estudiantes y docentes en el uso de estos recursos educativos.

Así, también, según la RVM 097-2020-MINEDU, se identificaron dos tipos de escenarios: En lugares donde la conexión a internet estaba disponible, el tutor educativo colaboraba con los directivos y maestros de la escuela seleccionada para organizar los canales de comunicación y así permanecer en contacto. Esto incluía opciones como correo electrónico, WhatsApp, reuniones virtuales, redes sociales, entre otros, teniendo en cuenta las particularidades territoriales y las condiciones de conectividad disponibles.

En las áreas donde la conectividad a internet era limitada o inexistente, el acompañamiento pedagógico se volvió crucial. La colaboración conjunta con los expertos de las Direcciones Regionales de Educación (DRE) y las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) ayudaron a determinar los canales de comunicación más idóneos con los directores y maestros de las escuelas situadas en áreas sin acceso a internet. En estas áreas, el teléfono se convirtió en la principal herramienta de comunicación. Se utilizaron mensajes de texto o llamadas para mantener el contacto y brindar el apoyo necesario a los docentes. Además, se exploran otras opciones accesibles, como la programación educativa difundida por medios masivos como la radio o la televisión.

La estrategia de difusión, conforme a las directrices del Ministerio de Educación de Perú, se implementó de manera complementaria al servicio educativo presencial. A lo largo del año 2021, su objetivo principal fue orientar a los estudiantes y sus familias durante la crisis sanitaria, ofreciendo orientación y contenido significativo durante el período de aislamiento. Se enfatizaron valores y actitudes como la responsabilidad, la solidaridad y el cuidado personal y comunitario, especialmente dirigidos a las comunidades más vulnerables.

Relación del Aprende en Casa con el inicio del año escolar 2020:

- Etapa 1 (plataformas en línea y televisión): Reforzamiento de la ciudadanía, valores, lazos familiares y la adecuada gestión del tiempo en el hogar.
- Etapa 2 (televisión, radio, web, plataformas en línea): Implementación del servicio educativo a distancia de emergencia. Enfoque en el desarrollo de competencias y áreas prioritarias como Comunicación, Matemáticas, Personal Social/Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica, actividad física y expresión artística.
- Etapa 3 (televisión, radio, web, plataformas en línea): Retorno a las aulas: prestación de servicios educativos de forma presencial con el respaldo continuo de recursos en televisión, radio y medios digitales.

El Ministerio de Educación definió ciertos roles esperados para las Direcciones Regionales de Educación (DRE) y las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL). Estos roles comprenden:

- Brindar apoyo pedagógico y asistencia técnica a los profesores.
- Difundir la estrategia AeC dentro de su área de influencia.
- Promover y difundir las mejores prácticas de educación a distancia.
- Establecer un canal de comunicación con la comunidad educativa para responder preguntas sobre AeC y recibir sugerencias.
- Proporcionar información sobre el avance y los desafíos de AeC en colaboración con los directores de las instituciones educativas.
- Identificar áreas con dificultades de acceso a AeC y tomar medidas correspondientes.
- Supervisar y monitorear la implementación de AeC, conforme a las orientaciones y regulaciones vigentes (Andrade & Guerrero, 2021).

Socios del ámbito privado: Plaza Sésamo, Khan Academy, Ministerio de Educación de Ecuador, Innova School, Canal IPE, Paka Paka, Universidad San Martín, Check Crehana, Instituto APOYO, Amazon, UNICEF.

Soluciones Pedagógicas

Imagen 2

Plataforma Aprendo en Casa 2020



Fuente. Minedu, 2020

Imagen 3

Recursos -Plataforma Aprendo en Casa 2021



Fuente. Minedu, 2021

Imagen 4
Plataforma Aprendo en Casa 2021



Fuente. Minedu, 2020

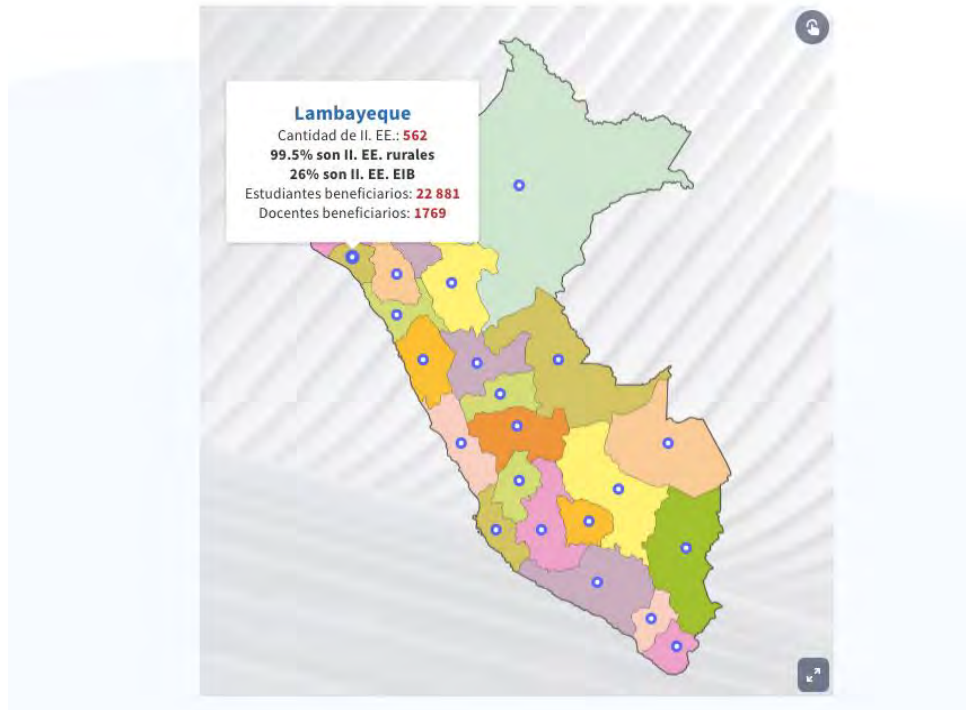
Imagen 5
Soluciones Tecnológicas



Fuente. Minedu, 2020

Imagen 6 Lambayeque

Las tabletas y el servicio de Internet serán entregadas a las instituciones educativas públicas de Educación Básica Regular para ser usados por sus estudiantes y docentes del nivel primaria y secundaria, de acuerdo a criterios de focalización aprobados en el Decreto Supremo N.º 006-2020-MINEDU.



Fuente. Minedu, 2020

3.3.4. Cursos que se desarrollados en la plataforma PERUEDUCA

Durante el año 2020 al 2021, en el marco de la “Estrategia Aprendo en Casa” los docentes recibieron actualizaciones para fortalecer sus competencias, a través de cursos, los que se desarrollaban en la plataforma PERUEDUCA, e iban orientados a diversas áreas y cuyas horas de trabajo para su desarrollo fueron aumentando durante la pandemia entre los años 2020-2021.

Entre las capacitaciones desarrolladas a través de este portal educativo se encuentran:

- Iniciativa dirigida al fomento de las habilidades digitales.
- Abordaje de la equidad de género desde la perspectiva del profesorado.
- Guía para administrar comunidades virtuales de aprendizaje.
- Evaluación inicial para identificar áreas de mejora.

- Enseñanza efectiva basada en la comprensión real del progreso educativo, parte dos.
- Plan para el fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Conjunto de cursos enfocados en el bienestar emocional y social.
- Documentación y análisis de prácticas educativas.
- Instrumentos para supervisar y mejorar el aprendizaje a través de plataformas digitales.
- Adquisición de habilidades digitales básicas.
- Integración de la educación física en el plan de estudios nacional.
- Administración eficiente del entorno virtual de enseñanza.
- Enseñanza efectiva basada en la comprensión real del progreso educativo, parte uno.

El sistema de certificación se realizó a través de la misma plataforma PERUEDUCA, siendo además evidencia que Minedu solicitaba en los reportes bimestrales a los docentes, en data que era remitida por los directores a las UGELs

Imagen 7

Plataforma PerúEduca y la Gestión de Certificación Docente

Resultado de búsqueda de Certificados y Constancias

CARMEN GRACIELA ARBULLU PEREZ
Nombres y Apellidos: VARGAS Tipo de documento: DNI N° de documento: 16437326

Nombre del curso	Fecha de inicio	Fecha de fin	Nota	Nro de horas	Código	Seleccione los certificados
CLASE INVERTIDA	2021-11-03	2021-12-05	No aplica	32	CV3131283	<input checked="" type="checkbox"/>
PROGRAMA NACIONAL PARA LA MEJORA DE LOS APRENDIZAJES	2021-02-17	2021-10-13	No aplica	185	CV3095345	<input checked="" type="checkbox"/>
ENSEÑAR AL NIVEL REAL DE LOS APRENDIZAJES - II NIVEL SECUNDARIA - ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA	2021-06-18	2021-09-12	No aplica	64	CV2959689	<input checked="" type="checkbox"/>
ENSEÑAR AL NIVEL REAL DE LOS APRENDIZAJES - I NIVEL SECUNDARIA - ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA	2021-03-24	2021-06-15	No aplica	64	CV2429123	<input checked="" type="checkbox"/>
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA PARA EL NIVEL SECUNDARIA - ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA	2021-02-17	2021-04-30	No aplica	48	CV2195162	<input checked="" type="checkbox"/>
PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVIDAD	2020-07-17	2020-08-07	No aplica	32	CV1289460	<input checked="" type="checkbox"/>
COMPETENCIA DIGITAL	2019-09-02	2019-09-30	No aplica	40	CV1106553	<input checked="" type="checkbox"/>
CURRÍCULO NACIONAL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA	2018-09-19	2018-11-13	No aplica	60	CV0420262	<input checked="" type="checkbox"/>
FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS TIC EN ROBOTICA EDUCATIVA	2016-09-05	2016-09-11	20	40	CV0213618	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente. PerúEduca, 2022

Se focalizaron instituciones educativas para ejecutar el Acompañamiento Pedagógico a distancia con el propósito de potenciar las habilidades de los profesores. Gradualmente, se espera que adquieran el papel de facilitadores con sus alumnos en el ámbito de la enseñanza remota, mediante una guía individualizada para dirigir pedagógicamente el alcance de los conocimientos dentro del enfoque AeC. Esto implicó brindar respaldo y asistencia a los estudiantes, fomentar la comunicación y el intercambio con las familias, así como promover la colaboración entre los profesores.



CAPÍTULO IV: MARCO TEÓRICO

Cada vez que las organizaciones globales han expresado su opinión sobre el papel social que la educación debe desempeñar, han coincidido, conforme a lo establecido en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en la importancia del desarrollo integral del individuo. Esto implica los diferentes grados de responsabilidad de los agentes educativos (Zabala y Arnau, 2007).

En Europa, las decisiones a partir de las políticas públicas y sociales asumidas, permitió el proyecto DigComp de la Comisión Europea, el cual, se ha convertido en un importante modelo de referencia para evaluar la competencia digital. Este marco proporciona una estructura integral y exhaustiva para los ciudadanos, alineándose con la referencia europea actual y ofreciendo indicadores de desempeño detallados para la evaluación estandarizada de los niveles de competencia (Fraile et al., 2018).

Se ha identificado que el DIGCOMP revisado puede servir como modelo de referencia para instrumentos de evaluación destinados a medir la alfabetización en TIC de los alumnos (Siddiq et al., 2016). La importancia de la competencia digital en las actividades profesionales, y el marco DigComp influye en cómo se ven las competencias informáticas y digitales en los planes de estudios escolares nacionales dentro de la Unión Europea (Mannila et al., 2018).

La adaptabilidad del marco a grupos objetivos específicos, lo que indica su potencial para atender diversas necesidades educativas (Catasús et al., 2020). Sin embargo, existen desafíos a la hora de conceptualizar la competencia digital dentro de dominios específicos, como lo demuestra la brecha entre el requisito de competencia digital de la UE y los planes de estudio de trabajo social de Noruega (Zhu & Andersen, 2021). A pesar de tales limitaciones, el Marco Europeo de Competencia Digital sigue siendo influyente a nivel mundial, y su poder formativo se extiende a los marcos de educación digital desarrollados por organizaciones como la UNESCO (Janetzko, 2017).

La trascendencia de la competencia digital es evidente en diversos contextos educativos, como la educación y la formación profesional, donde el nivel de competencia en tecnología digital que poseen los profesores impacta directamente en la formación de competencias digitales de los estudiantes (Astuti et al., 2021). Además, se ha empleado el marco de competencia digital como instrumento para valorar las habilidades digitales de los educadores, evidenciando su utilidad en la evaluación tanto de la alfabetización digital como del rendimiento investigativo de los profesionales en la educación (Yazon et al., 2019).

Finalmente, el Marco Europeo de Competencia Digital (DigComp) ha surgido como un modelo integral e influyente para evaluar la competencia digital, impactando los planes de estudio educativos, el desarrollo profesional y los marcos educativos digitales globales. Sus indicadores de desempeño detallados y su alineación con los estándares europeos lo convierten en una referencia valiosa para evaluar y mejorar la competencia digital en diversos contextos educativos y profesionales.

Por otro lado, el Marco de Competencias de los Docentes en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de la UNESCO se organiza en tres niveles esenciales para fomentar las destrezas en este ámbito entre los educadores. Los niveles propuestos para la competencia digital docente representan una evolución en la manera en que los profesores incorporan las tecnologías en sus prácticas educativas, avanzando en su sofisticación:

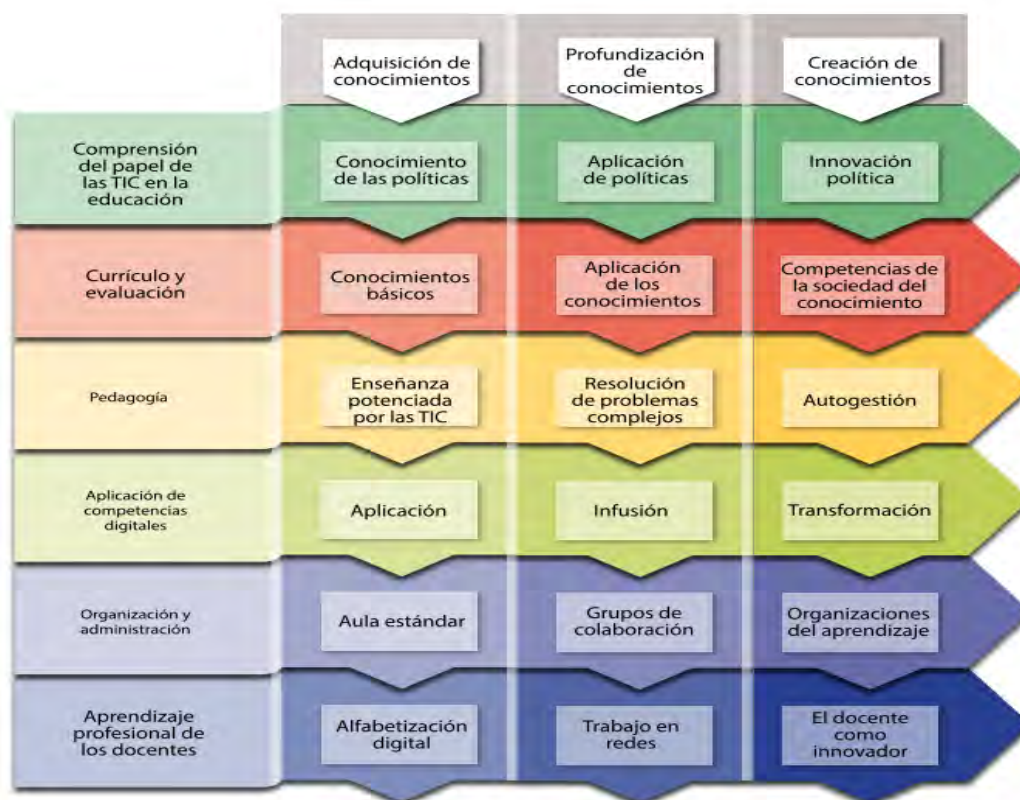
El nivel inicial, nivel intermedio, fase más avanzada de la creación de conocimiento. En el nivel inicial, los docentes desarrollan habilidades básicas en TIC para mejorar su enseñanza y formación continua, alineadas con políticas educativas. En el nivel intermedio, aplican TIC de manera integral para diseñar proyectos que resuelvan problemas reales, fomentando el aprendizaje colaborativo. En la fase avanzada, se capacita a los docentes para ser innovadores y crear nuevo conocimiento con TIC, desarrollando habilidades como la resolución de problemas y la creatividad, y participando en comunidades de aprendizaje.

Como se evidencia, cada uno de estos niveles incorpora aspectos críticos como la ética y la protección de la privacidad en el uso de las TIC, subrayando la importancia de un enfoque ético y responsable en la educación digital. Este marco resalta la necesidad de un desarrollo profesional constante y adaptativo para los docentes en la era digital, con un enfoque en la integración efectiva y creativa de la tecnología en la educación (UNESCO, 2019).

En Colombia se enfocan en la adecuación a las realidades locales y el progreso del país, considerando la educación como un derecho social y enfatizando la mejora en calidad, competitividad, cobertura e inclusión. Priorizan apoyar a personas discapacitadas y en vulnerabilidad, promoviendo la equidad entre zonas urbanas y rurales y mejorando la capacitación docente y los incentivos para la comunidad educativa (Calics, 2023).

Imagen 8

*El Marco de Competencias de los Docentes en Materia de TIC
Elaborado por la UNESCO*



Nota. El Marco de competencias de los docentes en materia de TIC elaborado por la UNESCO

Existen otras propuestas como la de Bravo et al. (2019) proponen un modelo para desarrollar la competencia docente digital basado en un enfoque sociocultural, enfatizando constructos como Dominio, Preferencia, Reintegración y Apropiación (Bravo et al., 2019) . Gamba (2023) destaca la importancia de considerar la inteligencia emocional en el contexto de las competencias digitales, especialmente en los sistemas educativos afectados por la rápida digitalización provocada por la pandemia de COVID-19

4.1 Política curricular en el Perú

Venimos de tradiciones curriculares mal entendidas, que han llevado históricamente a la escolarización obligatoria, la que generó establecimientos con modelos basados en principios dogmáticos, considerados como firmes y ciertos, instaurando modelos tradicionales de educación, (Jódar, 2007), estos mismos, siguieron vigentes por, hasta la ruptura de nuevas formas de entendimiento de esta visión parcializada de educación. Detrás de todo currículo existe una filosofía o una orientación que representa una síntesis de diversas posiciones filosóficas, epistemológicas, científicas, pedagógicas y sociales. Esta influencia cultural en la concepción y organización del currículo es fundamental (Ferrini,1997).

Es así, que una serie de reformas históricamente implementadas, han intentado modificar el tradicionalismo y el paradigma conductista en el aprendizaje, por ello, los últimos años la implementación de reformas educativas. A Nivel institucional estas reformas, también, se produjeron; sin embargo, no han logrado erradicar ciertas creencias asociadas a los aspectos determinantes que la sociedad y la cultura imponen en una relación causa efecto con el aprendizaje, centrando en especial la mirada en el dominio disciplinar que el docente tiene de su materia, entre otros factores (Tedesco, 2004).

En esta línea de ideas, desde una perspectiva crítica, el currículo, ligado a la trama política, social, cultural adquiere una visión compleja en un marco ético y de reflexión de carácter humanista y dialógica (Freire, 2006) (García y Hernández, 2017), la relación entre la escuela y la sociedad, así como entre la teoría y la práctica, junto con el papel de los participantes en el funcionamiento de los centros educativos (Osorio, 2015; Sacristan, 1991).

Gamba (2023) destaca la importancia de considerar la inteligencia emocional en el contexto de las competencias digitales, especialmente en los sistemas educativos afectados por la rápida digitalización provocada por la pandemia de COVID-19.

Las políticas de desarrollo curricular en Perú, ha tenido, también, avances esto, ha conllevado que, en las escuelas, se evidencia la propuesta ministerial de un currículum centrado en competencias. Los procesos en cuestión reciben una legitimación a través de los nuevos contenidos oficiales. Además, la disposición positiva de las autoridades y los educadores hacia los cambios se refleja en la integración progresiva de dichos contenidos con los diseños institucionales previos.

Durante este periodo de transformaciones curriculares, se consolidó en el discurso de la política educativa y curricular la idea del valor de la progresión gradual de los aprendizajes. Esta concepción resaltó la importancia de fomentar, a través de la planificación curricular, la consecución de aprendizajes más congruentes y significativos, como resultado de la ampliación de las habilidades desarrolladas a lo largo del recorrido escolar. Asimismo, proporcionó un criterio más definido para evaluar la coherencia o incoherencia de las competencias que debían ser integradas en el currículum.

En relación con el CNEB, las capacidades adquieren un nuevo significado: los recursos se combinan de manera integrada al poner en práctica una competencia; estos recursos son las variables que constituyen una competencia y avanzan. Desde una perspectiva operativa, la progresión se desarrolla en base a estas variables; por lo tanto, su identificación precisa es esencial (Tapia y Cueto, 2017).

En medio de la emergencia sanitaria provocada por la COVID-19, se han desarrollado directrices educativas adecuadas para diversas situaciones, lo que facilita su aplicación de manera eficiente y efectiva en diferentes realidades. Este enfoque se basa en la premisa de que el pensamiento es siempre activo y

cambiante. El diseño curricular se caracteriza por ser participativo y crítico, por lo que en su elaboración es fundamental la participación activa de los docentes.

De este modo, teóricamente con las intenciones del CNEB se pretende alterar la fragmentación de la práctica docente alineándose con sus grandes intenciones. Por lo tanto, la práctica educativa asumida como una generalidad necesita del maestro, estudiante y un contenido en un espacio y tiempo, pero el acto mismo de enseñar implica que previamente el profesor conoce y mientras más conozca el objeto que ha aprendido puede ser mejor enseñado (Freire, 2006).

En la actualidad, durante la pandemia de COVID-19, la educación en línea no debe entenderse únicamente como la conversión de contenidos a formato digital, concebir que la digitalización de material físico y su envío o publicación a través de plataformas diferentes generaría por sí mismo aprendizaje o se convertiría en un elemento transformador.

4.2 Competencia Digital Docente

Es entonces prioritario, considerar la importancia de desarrollar la competencia digital, en los docentes. Hace más de una década la UNESCO consideró lo siguiente:

La competencia digital abarca el empleo crítico y seguro de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en distintos ámbitos, como el laboral, el ocio y la comunicación. Se basa en destrezas fundamentales vinculadas a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como la habilidad para emplear ordenadores para acceder, evaluar, almacenar, crear, presentar e intercambiar información, así como para comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet.

Los conocimientos expresados en esta definición también reflejan aquellas habilidades que un educador debería poseer para demostrar su competencia en el uso de tecnologías digitales.

Además de lo anterior, es fundamental que el profesor tenga la capacidad de gestionar información, comunicarse en entornos sociales y utilizar Internet con el propósito de fomentar el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad y la innovación. Dicho esto, es evidente, que más allá de procesos instrumentales en el uso de las TIC, es optimizar lo que ellas les permiten para lograr, docentes con prácticas que fortalezcan su vida profesional y personal en el transcurso de vida, de la mano con la evolución y crecimiento de las tecnologías.

El Marco de Competencia Docente de la UNESCO, como documento, proporciona una base sólida para la formulación de políticas en este campo. Se han lanzado tres ediciones del Marco, en 2008, 2011 y 2018, cada una reflejando el enfoque predominante sobre la relación entre tecnología y educación. Estas ediciones también incluyen orientaciones sobre las posibles modalidades para desarrollar competencias utilizando las tecnologías disponibles en ese momento. Desde el principio, se tuvo en cuenta que el Marco sería dinámico y se revisaría periódicamente para asegurar su relevancia continua (UNESCO, 2019).

Las tecnologías de la información han cambiado drásticamente la manera en que se transmiten y comparten los conocimientos. Aunque esta revolución podría impulsar el avance hacia la igualdad de género, también podría exacerbar las desigualdades preexistentes.

La definición de lo que es la competencia digital docente, no está establecido en documentos del ministerio de educación peruano, pero, existen estudios que sitúan la competencia digital en el docente y su práctica, concebida como competencia transversal, en relación con otras importantes competencias docentes, como el conocimiento, la habilidad práctica, la habilidad para relacionarse con otros y la habilidad para ser (según Nieto et al., 2017, citado por Cabero-Almenara et al., 2020), se destaca el término de Competencia Digital Docente (CDD). Esto no se refiere solamente a procesos de formación centrados únicamente en el manejo básico de las tecnologías (según Cabero-Almenara et al., 2020).

Han surgido artículos de revisión que examinan las definiciones de competencias digitales docentes. Actualmente, las TIC han permeado numerosas actividades humanas, desde la industria y las telecomunicaciones hasta la educación, el empleo y el entretenimiento (Pozos & Tejada, 2018). La creciente importancia de las TIC en la configuración de nuevos escenarios educativos hace que la competencia digital se convierta en una habilidad fundamental para desenvolverse en la sociedad actual y futura. Esta competencia va más allá del simple dominio técnico de las herramientas, abarcando la capacidad de elaborar, evaluar y seleccionar mensajes mediáticos.

4.3 Proyectos Basados en el uso de TIC en el Perú

En el Perú, según Balarín (2013), se han implementado varios programas nacionales para integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los planes de estudio en los últimos veinte años. Sin embargo, estos programas han tenido enfoques diversos y han sido interrumpidos con la llegada de nuevas propuestas (como EduREd, InfoEscuela, Programa Piloto de Educación a Distancia, OLPC y el Proyecto Huascarán). La relación entre la cantidad de alumnos y la disponibilidad de computadoras ha mejorado significativamente, pasando de alrededor de 70 estudiantes por computadora en el año 2000 a menos de 10 estudiantes por computadora en 2011.

Durante más de veinte años, el Ministerio de Educación en Perú ha estado trabajando en la integración de la tecnología en el aula. Sin embargo, según Marcone (2012), no se ha sistematizado el conocimiento ni se ha generado información que permita tomar decisiones de política basadas en evidencia. Además, se informa que en los últimos 10 años se han identificado alrededor de 5,000 Instituciones Educativas (IIEE), lo que representa el 9.6% del total, de las cuales 1,200 se encuentran en zonas alejadas o rurales.

En el portal, hay una oferta de contenidos educativos digitales, incluyendo artículos, recursos, software y enlaces, que recibe alrededor de 200,000 visitas mensuales, principalmente de docentes. Desde el año 2000, se han distribuido 12,860 televisores en 6,650 Instituciones Educativas de Educación Secundaria y

se han producido 565 videos. En 2008, se lanzó el Piloto de TV Educativa en 222 escuelas, con un total de 990 televisores implementados.

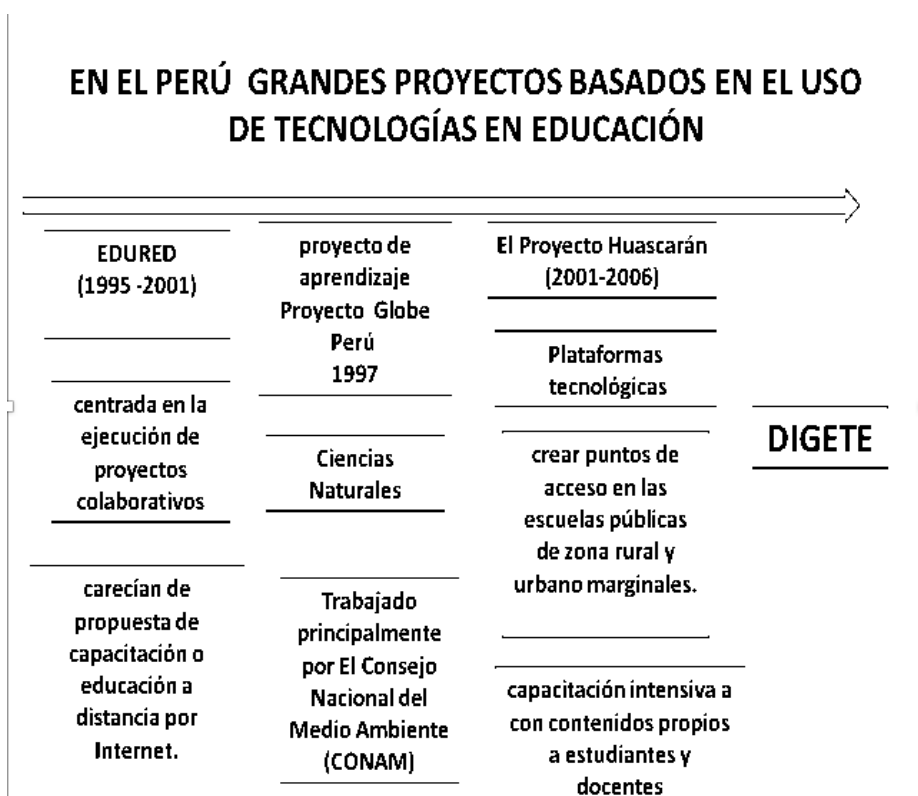
El número de profesores que han recibido algún tipo de capacitación en TICs es incierto, pero se estima que oscila entre los 50,000 y 100,000. Además, aproximadamente 30,000 docentes poseen su propia computadora. A pesar de esto, en general, los docentes demandan una capacitación más amplia y de mejor calidad.

En los últimos siete años, se han entregado más de 80,000 kits de robótica a escuelas primarias y secundarias. Durante el período de 2007 a 2011, se compraron 850,000 laptops educativas. La entrega de estas laptops se finalizó en 2012, alcanzando a todas las escuelas primarias y secundarias. No obstante, en algunas ubicaciones no se ha podido determinar con precisión dónde ni cuántas, y aún hay equipos almacenados en sus cajas.

En las Instituciones Educativas Unidocentes Multigrado, se implementó el modelo "1 a 1" asignando las laptops XO. Para las demás instituciones, se estableció el Centro de Recursos Tecnológicos (CRT), el cual funciona como un laboratorio móvil donde cada estudiante tiene asignada una laptop educativa. Esta modalidad es una versión de las "Aulas de Innovación Pedagógica" creadas en años anteriores

Imagen 9

Evolución de Áreas del Minedu Responsables de TIC en Educación



Nota. Diseño de la autora

De acuerdo con Ferrini (1997), la escuela aún tiene la importante responsabilidad de ser el lugar donde se lleva a cabo la asimilación cultural. Es un espacio de desajuste crítico y ruptura, donde se reconstruye el conocimiento y se interpreta de manera crítica la tradición cultural. Con esta perspectiva, la competencia TIC del Currículo Educativo Nacional de Educación Básica (CNEB) se presenta como una habilidad que debe ser tratada de manera interdisciplinaria. Esto implica entender la complejidad de la labor docente en relación con esta habilidad interdisciplinaria denominada "manejo de entornos virtuales (EV) creados por las TIC". Es relevante considerar la siguiente cita: "La responsabilidad de promover el desarrollo de esta habilidad en los estudiantes recae en los profesores de las áreas correspondientes al grado, en el caso de la educación secundaria" (MINEDU, 2016).

Esta situación implica la adaptación de actividades relacionadas con las TIC como estrategias de aprendizaje, así como la creación de condiciones didácticas que faciliten su aprovechamiento. De esta manera, los estudiantes podrán internalizar y utilizar estas estrategias en diferentes situaciones significativas que surjan en el aula (MINEDU, 2016).

Un currículo que sigue una lógica de desarrollo cíclico se beneficiaría de la investigación y evaluación constante de los aprendizajes de los estudiantes, así como de la investigación sobre la implementación y las experiencias de los docentes con el currículo. La integración de esta información con los datos de las evaluaciones nacionales debería nutrir el ciclo constante de perfeccionamiento del currículo.

4.4 Antecedentes

4.4.1 Investigaciones sobre Competencia Digital Docente

Se han realizado diversas investigaciones sobre la competencia digital docente, las cuales, aunque utilizan diferentes terminologías, hacen referencia a conceptos similares. En Perú, aún no se cuenta con un marco general de competencias digitales respaldado por el gobierno. No obstante, se han empleado modelos de competencias digitales docentes de países que sí promueven esta habilidad entre los educadores. Por lo tanto, se resalta que las competencias digitales de los docentes son herramientas que deben ser integradas durante su desarrollo profesional para lograr un uso efectivo de las TIC.

Es así como, a mayores y criterios y más complejos la evaluación de la CDD, implica un reto mayor, porque lleva a exigencias, cómo dejar de ser un digitalizador de contenidos o hábil en cambio de formatos, para ser un docente virtual y virtualidad en la educación, implicando la mediación de contenidos, así, estas competencias pueden integrarse en todas las modalidades de enseñanza y aprendizaje, lo cual se puede lograr mediante una variedad de recursos que la tecnología e Internet ofrecen (Suárez, 2019).

En la investigación sobre Competencias Digitales Reflexiones y Saberes, se concluye que la formación en estas competencias se basa principalmente en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Además, se destaca que la inclusión de las TIC en el currículo implica múltiples formas de alfabetización. Se sugiere que la práctica pedagógica debe ser significativa y tener un impacto social, con influencia directa o indirecta en las familias de los estudiantes. Se considera importante que los padres desarrollen habilidades digitales que les permitan apoyar integralmente a sus hijos. El desarrollo de las competencias digitales es un reto mayor cuando se trata de docentes virtuales (Suárez; Flórez,; Peláez, 2019).

La relevancia de las competencias digitales en los docentes ha aumentado en el contexto educativo actual, especialmente con la transición hacia la educación virtual causada por la pandemia de COVID-19. La competencia digital docente se define como la capacidad de entender, utilizar y evaluar de manera crítica los medios digitales de comunicación (Garçés & Garcés-Fuenmayor, 2020)

Los estudios destacan la importancia de integrar las TIC en la educación, el impacto de las competencias digitales de los profesores y la eficacia de estrategias innovadoras para mejorar las competencias digitales. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de políticas integrales para promover las competencias digitales en los sistemas educativos de la región. Así, como la integración y el uso pedagógico de las TIC en los centros educativos, que enfatiza el impacto de las competencias digitales de los docentes en la integración efectiva y el uso pedagógico de las TIC (Fernández-Cruz et al., 2018).

El conocimiento y la competencia digital han adquirido una gran relevancia en el progreso de la sociedad, lo que ha generado un aumento en las expectativas hacia la escuela. Este cambio ha sido especialmente significativo en un corto período de tiempo, lo que ha llevado a un gran cambio en el papel del profesor (Engen, 2019). Por tanto, el presente trabajo se ha enfocado en realizar una revisión exhaustiva de todos los estudios realizados sobre competencias digitales en el profesorado.

Las dificultades que enfrentamos se derivan de aspectos inherentes a la condición humana, en cómo pensamos y actuamos, los cuales están moldeados por la cultura y la educación, y se manifiestan en nuestras vivencias diarias. Se necesita un tipo de educación que prepare a los estudiantes para vivir de manera sostenible, competente y digna, reconociendo su interconexión con el entorno en el que viven. La educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) capacita a las personas para cambiar su mentalidad y trabajar hacia un futuro sostenible.

En el contexto de la emergencia sanitaria por el COVID-19, más de 165 millones de estudiantes en 25 países de la región dejaron de asistir a las instituciones educativas, desde la educación inicial hasta la educación superior, según un estudio de la realidad sobre educación virtual en tiempos de pandemia realizado por la UNESCO en 2019. Este estudio reveló una serie de desigualdades en la transición a la educación virtual, lo que pone en peligro el derecho a la igualdad de oportunidades. Se observa un privilegio significativo para aquellas familias que cuentan con mejores condiciones tecnológicas y económicas, mientras que los grupos más vulnerables se ven en una situación desfavorable, como señalan Gómez y Escobar en 2020. En el caso de Perú, la transición a la educación virtual durante la pandemia comenzó con dificultades debido a la escasez de recursos tecnológicos en familias de bajos recursos y a la falta de actualización de los docentes en competencias digitales, como señala Anaya et al. en 2021. Sin embargo, a pesar de estas dificultades, la educación virtual se implementó de manera inevitable, aunque con numerosas deficiencias, mostrando un panorama desafiante.

4.4.2 Investigaciones sobre práctica docente

Respecto a la práctica docente, puede definirse el término “práctica”, desde su condición de adjetivo, refiere al modo de hacer algo, una destreza adquirida, gracias al estudio o experiencia (RAE, 2020; Beillerot. 1989), pero su significancia es mayor cuando está referida a la práctica educativa, práctica docente o práctica pedagógica, la que necesita del maestro, estudiante y un contenido en un espacio y tiempo, en el que se trata de aprehender el objeto que aprendido puede ser enseñado (Freire, 2006b).

La práctica no es algo estático, sino que se construye a lo largo del tiempo. Aunque comúnmente se concibe la práctica como una actividad simple, su sentido y significado se desarrollan en contextos sociales, históricos y políticos específicos. Para comprenderla plenamente, es necesario abordarla de manera interpretativa y crítica, reconociendo su complejidad y su relación con diversos factores contextuales (Kemmis, 2002).

Es claro entonces, que el docente asume la acción movilizadora y otras que subyacen en esta experiencia compleja. Freire advierte los riesgos, sobre la práctica docente y la práctica discente, al referirse que éstas adquieren a veces una forma mecanicista (Freire, 2006).

4.4.3 Las tecnologías en el currículo

4.4.3.1 Tecnologías, necesidad o satisfactor

Existen cinco perspectivas sobre la idea currículo, asumidas durante su proceso de reconstrucción, tal como plantea Osorio (2017), esto permite entender la complejidad de la práctica formal o escolarizada, ya que refleja la relación entre la escuela y la sociedad, la teoría y la práctica, así como el papel de los actores en la dinámica de los centros educativos.

A la par de estas reconceptualizaciones sobre la idea de currículo, es importante precisar que históricamente las tecnologías han tenido una presencia importante en el ámbito educativo, lo que ha llevado a una discusión respecto a su rol, como son medios, o con fin en sí mismas. Sin embargo, se adopta una postura a partir de la perspectiva de Neef- basada en la economía humanista, por lo cual distingue entre necesidades y satisfactores, siendo las primeras, históricamente las mismas, tales como las categorías existenciales. Ser, Tener, Estar y Hacer; y las categorías axiológicas, Subsistencia, Protección, Afecto, Entendimiento, Participación, Ocio, Creación, Identidad, Libertad, estos elementos se entrelazan en una correlación dialéctica, lo que significa que forman una estructura en constante proceso de contradicción, pero al mismo tiempo constituyen una unidad indivisible.

En esta línea, los bienes (tecnología y artefactos), se modifican a ritmos coyunturales, se diversifican con las culturas, y en ellas con los estratos sociales

(Max-Neef et al., 1986). En consecuencia, las competencias estarán en constante transformación tal cual las propias tecnologías y su potencial para ser incorporadas en proceso de enseñanza-aprendizaje, se asume además esta perspectiva, en el sentido que las tecnologías tradicionales y digitales, como tal no tendrían un fin si es el hombre o más precisamente el maestro, no le da sentido a su utilización. Es así, que desde estas perspectivas se asumen como medios o canales, por lo tanto, como satisfactores y no necesidades.

A partir de estas ideas, surgen necesidades que, al no ser abordadas adecuadamente por el Estado, han generado una brecha de aprendizaje entre los estudiantes de zonas rurales y urbanas. La superación de esta brecha implica abordar diversos factores, como las condiciones socioeconómicas de las familias rurales y la capacitación docente. Además, se ha evidenciado una brecha digital en el país, que afecta principalmente a los distritos rurales, así como una falta de infraestructura educativa y acceso a servicios básicos como el agua y el saneamiento.

Los hallazgos de la supervisión sobre la implementación del servicio educativo a distancia, mediante la estrategia Aprendo en casa, han señalado problemas que requieren medidas urgentes y eficaces por parte de las autoridades locales, regionales y nacionales. Es crucial asegurar un acceso completo a una educación a distancia de calidad para miles de estudiantes (Defensoría del Pueblo, 2022).

4.4.4 Transformación digital

En décadas recientes, se ha notado una estrecha relación entre la influencia contemporánea, ya sea de carácter político, cultural o comercial, y el uso de tecnologías digitales. El actual cambio de paradigma se ve impulsado por el poder de dispositivos tecnológicos y una vasta industria de análisis de datos. Las tecnologías tienen un papel destacado en la formación de nuevos gobiernos y estructuras organizativas, así como en la reconfiguración de áreas como la educación, salud, economía y empleo, entre otros aspectos de la vida social.

El progreso tecnológico plantea desafíos significativos a nivel global para las economías, como la generación de empleo, la diversificación productiva, el aumento de la productividad y la mejora de la competitividad a escala

internacional. La era de la globalización ha intensificado la interconexión entre las economías mundiales, lo que facilita la difusión del conocimiento y el acceso a los avances tecnológicos.

A pesar de los adelantos, todavía hay aproximadamente cuatro mil millones de individuos en la mayoría de los países en vías de desarrollo que carecen de acceso a Internet y, por consiguiente, se encuentran excluidos de los beneficios de los avances científicos. Por consiguiente, se requiere una mayor inversión en infraestructura, industrialización e innovación para fomentar industrias sostenibles, impulsar el crecimiento económico, reducir la brecha digital y generar nuevos empleos. Esto allanará el camino hacia un desarrollo sostenible (INEI, 2017).

4.4.5 Acceso a las TIC

Las interacciones con EV generados por las TIC, a nivel educativo se han insertado en los currículos como recursos didácticos. Sin embargo, las demandas, debido a su importancia para generar aprendizajes, han exigido dejar atrás modelos basados en objetivos y transitar a que los alumnos desarrollen competencias, siendo una de ellas, las competencias digitales.

De esta manera, los entornos de enseñanza y aprendizaje en ciencias se han convertido en recursos valiosos, definidos como espacios o herramientas que incorporan tecnologías de información y comunicación. Estos entornos se caracterizan por ser interactivos, lo que implica que permiten la interacción con el usuario; virtuales, ya que ofrecen representaciones de la realidad; ubicuos, debido a que son accesibles desde cualquier lugar, con o sin conexión a Internet; y híbridos, dado que integran una variedad de medios de comunicación y tecnologías (MINEDU, 2016: 350).

A pesar de vivir en una nación rica en diversidad y multiculturalidad, el plan de estudios adoptado es homogéneo y monocultural, presentando una narrativa histórica que dista de ser precisa. Este escenario limita considerablemente la educación integral de los futuros ciudadanos peruanos, impidiendo la adecuada comprensión de las complejidades de su extenso territorio, caracterizado por su gran diversidad. Sin embargo, es alentador notar que, a pesar de los años de

presencia en las comunidades, la escuela no ha logrado erradicar los conocimientos locales. La política pública educativa en Perú necesita ser más específica y adaptada para las zonas rurales de la sierra. Actualmente, el sistema educativo no está diseñado para atender de manera integral (Guerrero & Paz, 2017).

4.4.6 Escenarios de incertidumbre

En Perú, los servicios del sistema educativo están basados en el modelo de derechos humanos. Desde este enfoque, las escuelas deben implementar adaptaciones para cubrir las diferentes necesidades educativas de cada estudiante y su contexto social (Ley N.º 29973). Sin embargo, aún hay muchas estrategias que ejecutar para garantizar el acceso a una educación de calidad en igualdad de oportunidades para que los estudiantes permanezcan en el sistema educativo y participen activamente.

Frente a este escenario, el Ministerio de Educación (Minedu) se propuso ofrecer más oportunidades a los estudiantes de zonas rurales y áreas urbanas prioritarias, quienes enfrentan obstáculos para acceder a tecnología informática y conexión a internet, lo que dificulta el desarrollo de competencias contempladas en el Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB). En el ámbito de la educación secundaria, se diseñaron políticas para atender este problema público en el año 2020, donde se debía implementar el nuevo CNEB. Sin embargo, la disrupción causada por la pandemia, también, afectó el servicio educativo escolar, por lo que el Ministerio de Educación desarrolló estrategias para cerrar la brecha digital.

4.4.7 Conectividad en el Perú

En el ámbito de la conectividad global, Perú se ubica en el puesto 59 de un total de 79 países según datos del año 2019. A pesar de esto, el país ha mostrado un aumento considerable en la demanda de aplicaciones en línea, teléfonos inteligentes y uso de banda ancha móvil, lo cual evidencia su fortaleza en esta área. Los usuarios han reportado comentarios positivos sobre el gobierno electrónico y las experiencias de servicio al cliente. Sin embargo, aún es necesario mejorar la penetración de banda ancha y su asequibilidad para impulsar la

economía y las comunicaciones. Los déficits en la infraestructura básica de las TIC, también, pueden limitar la capacidad del país para innovar en industrias más avanzadas en tecnologías TIC (Huawei, 2019).

No obstante, en Perú, la disponibilidad de conexión a internet es limitada y se observa una marcada disparidad entre áreas urbanas y rurales. Según datos del Ministerio de Educación (Minedu) del año 2020, el 66.6% de la población en Lima Metropolitana y el 47.4% en otras zonas urbanas tienen acceso a internet.

Se ha reconocido que el progreso acelerado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), impulsado por el continuo desarrollo de la tecnología digital, ofrece oportunidades sin igual para mejorar los estándares de vida. Las TIC engloban el acceso a servicios de internet, televisión por cable, telefonía celular y telefonía fija.

La inclusión digital va más allá de proporcionar acceso a internet; implica también apoyar el desarrollo de un entorno digital que genere riqueza para los peruanos y les permita desempeñar un papel central en el gobierno, no solo como votantes en las elecciones. Es necesario orientar al estado hacia el ciudadano, promoviendo una visión integral que combata la corrupción, aumente la transparencia, brinde servicios oportunos y fomente el desarrollo de instrumentos que impulsen la diversificación productiva y creen nuevas oportunidades para el desarrollo económico. (Marcone, 2013: 4).

4.4.8 Limitaciones en el desarrollo de competencias digitales

Existen algunas investigaciones que respaldan varias de las afirmaciones sobre los factores que limitan el desarrollo de la competencia digital docente en el contexto del trabajo remoto:

Un estudio publicado en la Revista de Educación a Distancia (2021) encontró que la falta de competencias digitales, recursos tecnológicos adecuados y problemas de conectividad fueron las principales barreras durante la enseñanza remota de emergencia en 2020 (Muñoz et al., 2021).

Otra investigación publicada en la Revista Electrónica Educare (2020) señala que la rapidez con la que se implementó la educación remota no permitió

una adecuada capacitación docente en herramientas digitales y generó dificultades en la comunicación entre profesores (Vargas et al., 2021).

La UNESCO (2021) reporta que América Latina presenta brechas importantes en conectividad, infraestructura tecnológica y competencias digitales docentes, lo cual limita la efectividad de la educación a distancia. Existe evidencia sólida de que los factores tecnológicos, comunicacionales y relativos al bienestar docente mencionados anteriormente representan barreras reales para la educación remota y el desarrollo de la competencia digital.

En los diversos escenarios presentados emerge entonces el fenómeno del filantropocapitalismo digital en el sector educativo. El filantropocapitalismo digital en educación se ha fortalecido durante la crisis del COVID-19 como un sistema de gobierno y producción de capital. Este fenómeno se manifiesta a través de alianzas globales entre corporaciones, plataformas digitales y entidades público-privadas, adaptándose rápidamente a diferentes contextos. La digitalización de los sistemas educativos ha sido clave en este proceso. La UNESCO, a través de la Coalición Mundial para la Educación, ha sido instrumental en la implementación de estas formas de gobernanza digital a nivel global, coordinando esfuerzos con diversos actores, incluyendo grandes corporaciones tecnológicas como Google, Facebook y Microsoft, que han liderado esta iniciativa durante la pandemia (Saura, 2019).

En todos los niveles educativos y modalidades, se observó un aumento en la migración de estudiantes de escuelas privadas a instituciones públicas debido a la incapacidad de las familias para cubrir las colegiaturas. Los mayores índices de estudiantes pendientes de inscripción se encuentran en la educación indígena, preescolar y educación extraescolar. Se ha mejorado la comunicación y la interacción continua entre los docentes y los alumnos inscritos en secundarias generales, secundarias técnicas, preescolar y educación especial. No obstante, resulta vital desarrollar tácticas de comunicación eficaces para los contextos de educación extraescolar, educación indígena y telesecundarias. Esta situación ha presentado desafíos significativos, ya que las inscripciones en estas modalidades no llegan al 90%, y la comunicación y la participación de los estudiantes con sus

profesores han sido inconsistentes, limitadas e incluso nulas (Sánchez-Olavarría, et al.,2023).

En México, una encuesta preliminar sobre el programa "Aprende en Casa" resalta la importancia del uso de teléfonos inteligentes y aplicaciones como WhatsApp en la educación a distancia, destacando su utilidad más allá de las preocupaciones habituales sobre la infraestructura tecnológica y la cobertura de internet. Sin embargo, hay una percepción dividida sobre el desarrollo de competencias digitales entre los docentes, lo que indica posibles deficiencias en los programas de capacitación. Históricamente, iniciativas tecnológicas previas no cumplieron con las expectativas, pero ofrecen lecciones valiosas (Navarro, 2021).

4.4.9 Enfoques que orientan la investigación

4.4.4.9.1 Enfoque de derechos Derecho a la Educación y sus requisitos como política social

Es innegable que el derecho a la educación y su contenido más amplio, desde su concepción conceptual, constituyen pilares fundamentales para combatir las desigualdades. Por esta razón, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en su Observación General N° 13, sostiene que "La enseñanza capacita a cada individuo para superar la pobreza y forjar su propio camino en libertad y autonomía, ofreciendo a aquellos en situaciones precarias más oportunidades para elevar su estatus y aportar al progreso de las comunidades".

Las características distintivas de la política social dentro del contexto de la política pública se encuentran en su propósito, que es analizar pragmáticamente cómo se forman y se interpretan los consensos o pactos políticos. Resulta crucial entender cómo la política social influye en la percepción de la sociedad sobre el rol del Estado y del mercado en la creación del bienestar, abordando debates sobre el concepto de 'bien común'. Por ello, las acciones públicas en este ámbito repercuten en la redistribución y en lo fiscal, afectando los intereses de diversos actores. En Latinoamérica, donde la democracia coexiste con la desigualdad, la política social juega un papel clave en la legitimación de regímenes con limitadas

capacidades de acción pública, lo que es esencial para entender las dinámicas políticas y sociales de la región (Maldonado Y Palma 2023).

La perspectiva de política social según Tovar (2028) se materializa cuando aborda cuatro dimensiones clave, las cuales ponen énfasis en el establecimiento de instituciones y programas educativos que incluyan aspectos como infraestructura y equipamiento escolar, así como servicios públicos, personal docente y recursos educativos. Así, también, promueve la accesibilidad y no discriminación, asegurando que la educación sea geográfica y económicamente accesible para todos, especialmente para las poblaciones vulnerables. Esto incluye la provisión de educación pública gratuita en la educación básica u obligatoria. Además, hay que destacar la importancia de la aceptabilidad o calidad de la educación, con programas de enseñanza y métodos pedagógicos que deben ser relevantes y aceptables para los beneficiarios. La educación debe ser flexible y relevante, con la capacidad de adaptarse a las demandas cambiantes de las sociedades y las comunidades, así como de atender las necesidades específicas de los estudiantes y ser sensible a sus contextos culturales (Defensoría del Pueblo, 2022; Tomasevski, 2001).

4.4.4.9.2 Desarrollo de competencias digitales con la Agenda 2030

Relacionar el desarrollo de las habilidades digitales de los docentes con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) es crucial por varias razones, una de ellas es que la agenda promueve la construcción de sociedades inclusivas y basadas en el conocimiento, para lo cual se requiere una educación de calidad (ODS 4) que incorpore las TIC de manera efectiva en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto depende en gran medida de las competencias digitales que tengan los docentes.

Las TIC pueden facilitar el acceso equitativo a la información y al conocimiento, contribuyendo a reducir las brechas educativas entre diferentes grupos poblacionales (metas asociadas a ODS 5 y 10). Nuevamente, que los docentes tengan las capacidades para integrar adecuadamente estas tecnologías es fundamental.

Es fundamental conectar el fortalecimiento de las competencias digitales de los educadores con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) por diversas razones, entre las cuales destaca el impulso que la agenda brinda a la edificación de sociedades inclusivas y fundamentadas en el conocimiento (ODS 9) que permita formar ciudadanos preparados para las exigencias del siglo XXI.

La competencia digital entre los docentes es esencial en el contexto actual de transición hacia la educación digital, ya que facilita la creación de alianzas y comunidades de aprendizaje (en línea con el ODS 17) para intercambiar conocimientos y recursos educativos digitales, lo que contribuye a mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje (UNESCO, 2019).

Desde la perspectiva del enfoque de las capacidades de Amartya Sen y Martha Nussbaum, los enfoques de derechos humanos, inclusión social, ambiental e intercultural son claves para promover el desarrollo sostenible y el bienestar humano: El enfoque de derechos humanos es crucial para "eliminar las desigualdades y prácticas discriminatorias que limitan las capacidades de las personas para alcanzar su potencial y ser agentes de su propio desarrollo" (Sen, 2000), en línea con la visión de expansión de libertades de Sen.

La educación ambiental y la toma de decisiones prospectivas reflejan la preocupación compartida con Nussbaum sobre "la sostenibilidad como condición necesaria para que las actuales y futuras generaciones puedan ejercer sus capacidades en entornos dignos" (Nussbaum, 2012a).

La interculturalidad y la valorización de visiones culturales diversas es coherente con su énfasis en "reconocer las múltiples formas en que los seres humanos pueden florecer y lograr vidas valiosas según sus capacidades distintivas" (Nussbaum, 2012b).

Desde la existencia de los objetivos del Milenio y su extensión a los Objetivo de Desarrollo Sostenible, base del diseño de estrategias de los estados y gobiernos para atender problemas públicos, el sistema educativo y sus lineamientos de política educativa ha sido susceptible al diseño de estrategias

para la mejora de la calidad educativa, la Región Lambayeque a través de él, ha buscado movilizar estas estrategias para lograr solucionar problemas desde una mirada social.

Sin embargo, una de las deficiencias del Estado es la falta de articulación intersectorial, e interinstitucional, esto trasciende a otros ámbitos para lograr impactos sociales, en este sentido, existen políticas públicas basadas en diversos enfoques, como el enfoque de Derechos, buscando solucionar problemas, desde las demandas territoriales, alineado al enfoque intercultural, fortaleciendo el conocimiento, y ambiente, que permitirán hacer sostenible a mayor escala soluciones que responden además a políticas sociales y a un cambio desde la mirada prospectiva, lo cual evidencia que las políticas públicas y sociales deben estar estrechamente articuladas.

4.4.4.9.3 Enfoque de Fortalecimiento de Capacidades

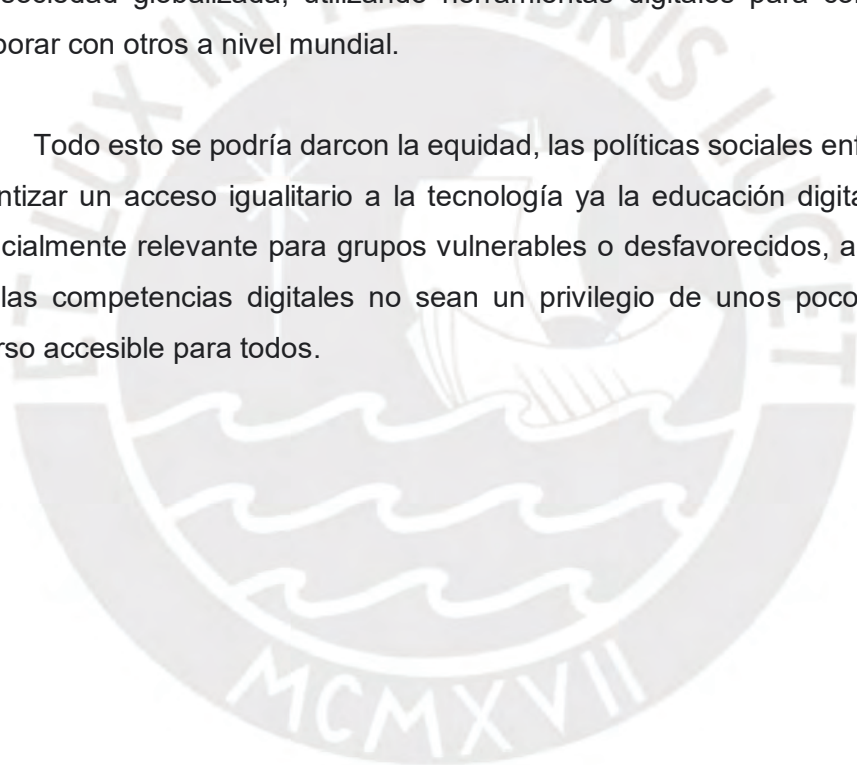
En el contexto de una sociedad globalizada, Nussbaum aboga por la formación de una ciudadanía cosmopolita, donde la lealtad principal debe ser hacia la humanidad en su conjunto. Este enfoque destaca la importancia de comprender y trabajar hacia el bien común global, superando las barreras nacionales y culturales. También, subraya la importancia de las artes en el currículum educativo, en particular la literatura, por su capacidad de cultivar la imaginación, la empatía y el juicio, elementos esenciales para la construcción de la ciudadanía cosmopolita.. Además, reconoce la relevancia de la inclusión de temas de género en las artes y en la educación, permitiendo así cuestionar y transformar las tradiciones fosilizadas.

El enfoque crítico hacia la democracia y la educación resalta la necesidad de un cambio en cómo se entienden y practican estos conceptos en la sociedad actual, buscando respetar y promover los derechos y libertades fundamentales. El centro es el desarrollo integral de los ciudadanos, promoviendo una educación que fomente la reflexión, la empatía y la comprensión global, con el fin de preparar individuos capaces de contribuir al bienestar de la humanidad. en su conjunto (Guichot, 2015).

En este sentido apostar por la expansión de Capacidades a través de la Educación Digital: se aplica promoviendo espacios donde el acceso y la habilidad para utilizar tecnologías digitales se convierten en capacidades fundamentales. La educación y la formación en competencias digitales pueden empoderar a los individuos, permitiéndoles acceder a información, participar en la sociedad digital y mejorar su calidad de vida.

En esta línea, una ciudadanía cosmopolita, como plantea Nussbaum, puede ser apoyada por competencias digitales que permiten la comunicación y la colaboración más allá de las fronteras geográficas. En el contexto del trabajo remoto, esto significa preparar a los individuos para participar efectivamente en una sociedad globalizada, utilizando herramientas digitales para conectarse y colaborar con otros a nivel mundial.

Todo esto se podría dar con la equidad, las políticas sociales enfocadas en garantizar un acceso igualitario a la tecnología ya la educación digital. Esto es especialmente relevante para grupos vulnerables o desfavorecidos, asegurando que las competencias digitales no sean un privilegio de unos pocos, sino un recurso accesible para todos.



CAPÍTULO V: RESULTADOS

En este capítulo, se comparte la información recopilada mediante los instrumentos utilizados con los maestros de las tres UGELs de la Región Lambayeque. El objetivo es entender cómo han adaptado las competencias digitales a su práctica docente, alineándose con la competencia 28 del CNEB y la estrategia Aprendo en Casa. Además, se exploran sus experiencias al interactuar en espacios virtuales durante el trabajo remoto.

Inicialmente, se expone la información producto del trabajo de campo, donde uno de los principales actores fueron los docentes de la región Lambayeque, quienes aceptaron participar voluntariamente de la encuesta, la cual fue aplicada durante el período de confinamiento, grupo etario de 25 a 45 años de edad a más.

Tabla 1
Distribución de Respuestas en Función del Género

Alternativas	Respuestas	%
Hombres	18	32.1%
Mujeres	38	67.9%
Total	56	100.0%

Fuente: Encuesta docente

La distribución de respuestas en función del género de las personas encuestadas revela una marcada diferencia entre los géneros. Del total de 56 respuestas recopiladas, el 32.1% provino de hombres, lo que representa 18 respuestas. Por otro lado, el 67.9% de las respuestas fueron proporcionadas por mujeres, sumando un total de 38 respuestas. Estos datos indican que la mayoría de las respuestas provienen de mujeres, representando aproximadamente dos tercios del total, mientras que las respuestas de hombres constituyen alrededor de un tercio. Este desglose por género es útil para comprender las diferencias en las respuestas entre hombres y mujeres en el contexto de la presente investigación.

Asimismo, se identificó la escala magisterial en que se encuentran los docentes encuestados.

Tabla 2*Distribución de respuestas en Función a Escala Magisterila*

Escala	f	%
I escala	22	39.3%
II escala	7	12.5%
III escala	7	12.5%
IV escala	5	8.9%
V escala	8	14.3%
VI escala	7	12.5%
VII escala	0	0
VIII	0	0
total	56	100.0%

Fuente. Encuesta docente

Hallazgos:

Los concursos docentes no solo favorecen el avance progresivo en las escalas jerárquicas del magisterio, sino que también posibilitan que los profesores mejoren su remuneración económica y accedan a cargos de mayor responsabilidad. En este sistema, la escala I es la más baja y la VIII la más alta. Es evidente que la mayoría de ellos se encuentran en las escalas inferiores, lo que podría estar relacionado con la necesidad de una mayor capacitación para su desarrollo profesional.

Estos resultados tienen importantes implicaciones para la formulación de políticas educativas, la práctica pedagógica y el desarrollo profesional del cuerpo docente. Indican que el ingreso, la estabilidad laboral, las mejoras salariales y su trayectoria, se fundamentan en el mérito y la competencia de los maestros. Este hallazgo subraya la importancia de implementar programas de capacitación continua para su desarrollo en la carrera pública, así como de diseñar políticas que promuevan la equidad y la oportunidad de crecimiento dentro del sistema educativo. Además, resalta la necesidad de crear condiciones que los docentes a participar en concursos y capacitaciones, asegurando así una enseñanza de calidad y un sistema educativo robusto y eficiente.

Información recogida:

- I escala: Representa el 39.3% del total, con 22 casos.
- II escala: Representa el 12.5% del total, con 7 casos.
- III escala: También, representa el 12.5% del total, con 7 casos.
- IV escala: Representa el 8.9% del total, con 5 casos.
- V escala: Representa el 14.3% del total, con 8 casos.
- VI escala: También, representa el 12.5% del total, con 7 casos.
- VII escala y VIII escala: Se indica que no hay casos en esta escala, lo que se muestra como 0 y representa el 0% del total.

Análisis e interpretación:

Mayormente los docentes se encuentran en la escala I, mientras que las demás escalas presentan una distribución más equitativa. No se registraron casos en las escalas VII y VIII. Estos datos proporcionan una perspectiva sobre la distribución de los profesores en diferentes escalas jerárquicas del magisterio. Para progresar en estas escalas, el Ministerio de Educación convoca concursos y, en colaboración con el Ministerio de Economía y Finanzas, determina la cantidad de plazas disponibles para cada nivel jerárquico.

5.1 Identificación de la competencia digital en docentes en Lambayeque en relación con la competencia 28 del Currículo Educativo Nacional y la integración de la 'Estrategia Aprendo en Casa' durante la pandemia de COVID-19

Hallazgos:

En relación con la estrategia AeC su implementación en el año 2020 careció inicialmente de una articulación sólida entre el desarrollo de la competencia 28 y el apoyo proporcionado para alcanzar sus objetivos. Sin embargo, a pesar de estas deficiencias, la estrategia demostró ser significativa en el contexto de la crisis sanitaria. Su importancia radica en su capacidad para adaptarse rápidamente a las necesidades emergentes y proporcionar una continuidad educativa en medio de la pandemia. Esta experiencia subraya la necesidad de un diseño más coherente en futuras implementaciones,

asegurando que todas las competencias clave estén adecuadamente integradas y respaldadas desde el inicio. Además, destaca la relevancia de contar con estrategias educativas flexibles y resilientes que puedan responder eficazmente a situaciones de emergencia.

Persisten brechas en competencias digitales que obstaculizan la implementación adecuada de estas políticas en la práctica docente. Por lo tanto, los hallazgos de la investigación destacan la urgencia de intensificar los esfuerzos en capacitación docente y procesos metacognitivos (Ammour, 2021). Además, subrayan la importancia de establecer un marco claro de competencias digitales que permita la efectiva integración de la competencia 28 del CNEB en todas las áreas de enseñanza y aprendizaje. Este enfoque integral es fundamental para asegurar que los maestros estén adecuadamente capacitados para emplear las tecnologías digitales de forma eficaz en el salón de clases y, de esta manera, fomentar el progreso educativo de los estudiantes en la era digital.

La estadística presenta la distribución de competencias digitales en una muestra de 56 individuos, que incluyen habilidades como "Personalizar entornos virtuales", "Interactuar en EV", "Crear objetos digitales en diferentes formatos" y "Gestionar información en EV". Esto indica que, para que los estudiantes desarrollen estas competencias, los docentes también deben dominarlas para poder movilizarlas eficazmente y facilitar el aprendizaje. Los educadores deben recibir formación en estas áreas para proporcionar una educación de calidad que prepare a los alumnos para el mundo digital en continua transformación.

Por lo tanto, el docente posea la habilidad de comprender, ajustar y perfeccionar los EVA durante la ejecución de actividades educativas y en interacciones sociales. Esto implica la integración de procesos como buscar, seleccionar y evaluar datos, así como la capacidad de modificar y crear materiales digitales. Además, implica la habilidad de comunicarse y participar en comunidades en línea, y de adaptar de forma sistemática estos recursos adaptados a las necesidades y preferencias de los alumnos.

Determinar las destrezas digitales de los profesores en relación con la competencia número 28 del Currículo Nacional Peruano, denominada "Se desenvuelve en EV generados por TIC", se ha utilizado como punto de referencia para inferir y reconocer las habilidades en los docentes. Esto se debe a la ausencia de un marco nacional de competencias digitales para los profesores y la ciudadanía, que aún no ha sido creado ni diseñado.

De allí, que se resalta, la necesidad de contar con marco de estándares para que los docentes y ciudadanos, tengan parámetros de referencias de poseer o no estas competencias digitales; tal como existe en Europa, como es el DigComp, que da coherencia a los programas de soporte ministeriales para la mejora de la calidad educativa con la evaluación estandarizada de los niveles de competencia (Fraile et al., 2018) y el DIGCOMP en Europa (Siddiq et al., 2015).

La crisis sanitaria causada por la COVID-19 en el contexto peruano ha puesto de manifiesto la tendencia al centralismo en la implementación de políticas públicas, ya que el alcance a las diferentes regiones del país no ha sido uniforme. Esta situación ha evidenciado las asimetrías existentes debido a las inconsistencias en la formulación e implementación de políticas públicas y educativas que no han estado adecuadamente articuladas.

El enfoque reduccionista en la concepción de políticas públicas con una perspectiva social ha sido un obstáculo para el logro de objetivos efectivos. Esto se evidencia en el diseño de la competencia TIC del currículo, que se centró en los estudiantes sin proporcionar un equivalente para los docentes. Además, proyectos y programas educativos como "AeC", a pesar de tener aspectos positivos, también han presentado inconsistencias. Debe desarrollarse habilidades digitales pertinentes en un contexto de transformación digital en el Perú.

Información recogida:

Tabla 3

Identificación de las Competencias Digitales docentes en Relación con la Competencia 28 del Currículo Nacional Peruano

Competencias digitales en relación con la competencia 28 del Currículo Educativo Nacional	Frecuencia	Porcentaje
Personaliza entornos virtuales	15	26.8%
Interactúa en entornos virtuales	29	51.8 %
Crea objetos digitales en diferentes formatos	10	17.9 %
Gestiona información en entornos virtuales	2	3.6 %
Total	56	100.0 %

Fuente. Encuesta docentes

El 51.8% (29 docentes) interactúa en EV. Este es el nivel de competencia digital más frecuente. Implica que casi la mitad de los docentes son capaces de usar herramientas virtuales para comunicarse, compartir información, conectarse en redes y participar en comunidades educativas en línea. La mayoría de los docentes se sienten competentes al interactuar en EV. Esta competencia es la más extendida entre los encuestados, lo que sugiere una gran familiaridad y comodidad con la participación en plataformas de aprendizaje virtual, foros de discusión y otras formas de interacción digital.

Estos hallazgos evidencian que la rápida evolución del cambio tecnológico, particularmente en el uso de recursos digitales, se intensificó de manera significativa durante la pandemia, constituyendo un momento crucial en el proceso de transición hacia lo virtual en el área educacional. En este nuevo escenario, caracterizado por la digitalización de contenidos y la adopción de la educación virtual, los docentes se vieron obligados a adaptarse y a interactuar con una variedad de plataformas digitales. Esta adaptación rápida y necesaria ha destacado la importancia de mejorar y consolidar las habilidades digitales de los maestros para asegurar una enseñanza efectiva.

Esto revela una capacidad de más de la mitad del talento humano para conectarse y trabajar en redes, lo cual es una competencia esencial para el intercambio de la innovación y de conocimientos. El reto gerencial es promover el desarrollo de capacidades humanas y facilitar que este potencial se traduzca

en mejoras pedagógicas y mayor colaboración profesional mediante comunidades de práctica los docentes ha enfrentado diversos desafíos (Sorohiti & Ahna, 2018) .

Aproximadamente el 26.8% de los docentes encuestados, equivalente a 15 docentes, posee la capacidad de personalizar EV. Estos profesionales son capaces de ajustar la interfaz, las funciones y los contenidos de acuerdo a sus necesidades y preferencias al utilizar herramientas digitales. Este hallazgo sugiere que alrededor de una cuarta parte de los profesores tienen la habilidad de adaptar los entornos de aprendizaje en línea según las necesidades individuales de los alumnos, lo que denota un nivel significativo de competencia en esta área, aunque no es la más frecuente. Sin embargo, este proceso no estuvo exento de desafíos, ya que implica modificar la apariencia y funcionalidad en concordancia con las actividades, valores, cultura y personalidad de los estudiantes, tal como indican Sandía, Aguilar y Luzardo (2017).

La habilidad de personalizar los EV, requiere creatividad, conocimiento y competencias por parte de los educadores. Esto es crucial para alcanzar un objetivo educativo en el cual las actitudes de los docentes hacia las TIC son un factor crucial para su integración (Mortis, Valdés, Angulo, García y Cuevas, 2013). Es esencial reconocer que la inclusión de las TIC en las instituciones educativas tiene como propósito complementar y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Aproximadamente el 17.9% de los docentes encuestados, lo que equivale a 10 docentes, tiene la capacidad de crear objetos digitales en diversos formatos. Estos profesionales logran generar contenidos educativos aprovechando una variedad de recursos tecnológicos y multimedia. Este dato indica que alrededor del 18% de los docentes encuestados poseen habilidades para crear objetos digitales en varios formatos. La relevancia de este descubrimiento radica en el creciente uso de los medios digitales para crear materiales didácticos atractivos y accesibles, capaces de adaptarse a diversos estilos de aprendizaje.

El hecho de que menos de un quinto de los docentes reporten competencia en esta área sugiere una posible área de mejora en la formación docente. Podría indicar la necesidad de más capacitación profesional en herramientas de autoría digital y diseño de medios educativos. Se los debe empoderar como agentes de cambio y modelos a seguir para la actualización metodológica de sus pares

Solo un 3.6% de los docentes encuestados, lo que equivale a 2 docentes, tiene la capacidad de gestionar información en EV. Este grupo posee habilidades para buscar, seleccionar, evaluar, organizar y almacenar información digital de manera efectiva. Este bajo porcentaje puede atribuirse a diversos factores relacionados con el contexto educativo regional en Lambayeque, Perú. Uno de estos factores clave es la infraestructura y el acceso a la tecnología. Este bajo porcentaje de docentes que gestionan información en EV plantea importantes implicaciones para el aprendizaje y la enseñanza, situación que podría incidir en la calidad y eficacia de la incorporación de la tecnología en la enseñanza, así como en la habilidad de los profesores para emplear recursos digitales de manera efectiva en su labor pedagógica.

Análisis e interpretación:

Se requiere identificar los talentos en CD, eliminar barreras contextuales y organizacionales, potenciar sus capacidades es con autonomía y soporte, y finalmente apalancarlos como vehículos de cambio y mejora en toda la institución educativa.

El análisis evidencia ciertas limitaciones en el desarrollo de habilidades para gestionar información en EV. Estas limitaciones podrían estar relacionadas con desafíos en el acceso a capacitación de calidad y a oportunidades limitadas para el desarrollo profesional de los docentes en temas digitales. Dado el creciente valor de las habilidades digitales, estos hallazgos destacan áreas que necesitan mejoras significativas. Es claro que avanzar hacia una educación inclusiva y equitativa, como se propone en la Agenda 2030, el fortalecimiento de las competencias digitales de los

profesores, para aprovechar al máximo el potencial de las TIC (UNESCO, 2019).

Las instituciones formadoras pueden desempeñar un papel fundamental al abordar las brechas en la capacitación inicial y el crecimiento profesional de los profesores en alfabetización digital mediante programas sistemáticos de capacitación. Esto ratifica, que el el acto mismo de enseñar implica que previamente el profesor conoce y mientras más conozca el objeto que ha aprendido puede ser mejor enseñado (Freire, 2006).

Es evidente que la formación profesional, con la competencia digital desarrollada, impactará directamente en el entrenamiento de capacidades digitales de los estudiantes (Astuti et al., 2021). De allí, la importancia de promover una mentalidad innovadora en la enseñanza con incorporación de tecnologías en el aula para la mejora continua de las prácticas educativas y políticas dirigidas al desarrollo profesional continuo y adaptativo de los maestros en la era digital. Esto implica un enfoque específico en la integración efectiva y creativa de la tecnología en el proceso educativo.

Bajo el lente de la gerencia social moderna, se requiere identificar los talentos en competencias digitales, eliminar barreras contextuales y organizacionales, potenciar sus capacidades con autonomía y soporte, y finalmente apalancarlos como vehículos de mejora y cambio en todas las instituciones educativas.

5.2 Determinación de los factores que limitaron el desarrollo de la competencia digital docente en el trabajo remoto regulado por el Ministerio de Educación en los períodos 2020-2021

Se presentan los resultados de la información recogida en una escala con tres categorías relacionadas a la satisfacción de sus actividades durante la implementación de la competencia 28 y la estrategia AeC, durante el trabajo remoto.

Hallazgos:

Algunos de los principales elementos que generan estas limitaciones identificadas en el fortalecimiento de la CD de docente, durante el periodo de enseñanza a distancia.

- La falta de preparación previa del sistema educativo para implementar masivamente modelos virtuales o híbridos.
- Limitaciones presupuestarias y de inversión tecnológica
- ausencia anterior
- Resistencia al cambio y brecha generacional
- Expectativas poco realistas de implementar exitosamente

Esta situación evidenciada transforma las condiciones para la práctica docente, impactando negativamente en el proceso de adquirir y mejorar competencias tecnológicas y pedagógicas ante el nuevo escenario de virtualización impulsado por la pandemia en el sistema educativ

Información recogida:

Tabla 4

Factores que Limitaron el Desarrollo de la Competencia Digital Docente en el Trabajo Remoto Regulado por el Ministerio de Educación en los Períodos 2020-2021

Alternativas	SATISFECHO	%	MEDIANAMENTE SATISFECHO	%	INSATISFECHO	%
Opinión sobre los días por semana de trabajo remoto realizado	11	19.6%	25	44.6%	20	35.7%
Como te sientes respecto a las tareas realizadas de forma Remota	30	53.6%	23	41.1%	3	5.4%
Opinion de la duración de la utilización de plataformas virtuales para la enseñanza y comunicación con los estudiantes.	18	32.1%	30	53.6%	18	32.1%
Opinión de la disponibilidad de dispositivos tecnológicos para el trabajo remoto.	7	12.5%	35	62.5%	14	25.0%

Opinión de la calidad de la conexión a internet utilizada para realizar trabajo remoto	2	3.6%	19	33.9%	35	0.0%
Satisfacción con el Trabajo Remoto.	25	44.6%	2	3.6%	19	33.9%
Opinión sobre las herramientas Utilizadas para Trabajo Remoto	9	16.1%	25	44.6%	22	39.3%
Opinión sobre la participación en Capacitación para Trabajo Remoto	14	25.0%	25	44.6%	10	17.9%
Equilibrio Entre Trabajo y Vida Personal	6	10.7%	25	44.6%	25	44.6%
Comunicación y Coordinación con Colegas de Forma Remota	19	33.9%	15	26.8%	22	39.3%

Nota. Cuestionario digital aplicado a docentes durante el trabajo remoto

En cuanto a la pregunta sobre la cantidad de días de trabajo remoto por semana, el 44.6% de los encuestados expresó sentirse "insatisfecho". Un 19.6% indicó estar "satisfecho", mientras que el 35.7% se ubicó en el nivel de "medianamente satisfecho". Estos resultados podrían explicarse por el desafío del aislamiento y las posibles dificultades para equilibrar el trabajo remoto con la vida personal, así como la falta de interacciones sociales cara a cara.

En lo referido a tareas realizadas de forma remota: la mayoría de los encuestados (53.6%) se siente "satisfecho" con las tareas realizadas de forma remota. El 41.1% se encuentra "medianamente satisfecho", y solo el 5.4% se siente "insatisfecho". Sugiere que muchos docentes aprecian la flexibilidad y comodidad que brinda el trabajo desde casa.

El tiempo dedicado a la utilización de plataformas virtuales para la enseñanza y la comunicación con los estudiantes puede variar considerablemente dependiendo del contexto y las necesidades particulares de cada profesor y alumno: un 53.6% de los docentes se siente "insatisfecho" con la duración de la utilización de plataformas virtuales, mientras que un 32.1% está "medianamente satisfecho". Solo un 32.1% se siente "satisfecho".

podría estar relacionada con la fatiga por videoconferencias y la necesidad de un cambio en las prácticas de enseñanza y comunicación.

Disponibilidad de dispositivos tecnológicos para el trabajo remoto: La mayoría de los encuestados (62.5%) se siente "insatisfecho" con la disponibilidad de dispositivos tecnológicos. Solo el 12.5% está "satisfecho", y el 25.0% se encuentra "medianamente satisfecho". La falta de dispositivos tecnológicos adecuados podría contribuir a la insatisfacción con el trabajo remoto y la capacidad de realizar las tareas de manera eficiente.

Calidad de la conexión a internet utilizada para realizar trabajo remoto: la mayoría de los encuestados (33.9%) se siente "insatisfecho" con la calidad de la conexión a internet. Solo un pequeño porcentaje (3.6%) está "satisfecho". La conexión a internet deficiente puede ser una fuente de frustración y afectar negativamente la productividad.

Satisfacción con el Trabajo Remoto: La mayoría de los encuestados (44.6%) se siente "satisfecho" con el trabajo remoto. Solo un 3.6% está "insatisfecho", y un 33.9% se encuentra "medianamente satisfecho". La mayoría de los encuestados están satisfechos o medianamente satisfechos con el trabajo remoto, lo que indica una percepción general positiva de esta modalidad.

Opinión sobre las Herramientas Utilizadas para el Trabajo Remoto: Un 44.6% de los encuestados se encuentra "medianamente satisfecho" con las herramientas utilizadas. Un 39.3% está "insatisfecho", y un 16.1% se siente "satisfecho". La insatisfacción con las herramientas utilizadas podría deberse a problemas de usabilidad o a la falta de herramientas adecuadas para realizar el trabajo de manera eficiente.

Opinión sobre la participación en Capacitación para Trabajo Remoto: La mayoría de los encuestados (44.6%) se siente "medianamente satisfecho" con la capacitación para trabajo remoto. El 25.0% está "satisfecho", y el 17.9% se encuentra "insatisfecho". Estos resultados pueden indicar que los docentes, desean más recursos y capacitación para optimizar el trabajo remoto

(Ammour, 2021), lo que confirma que las destrezas informáticas y digitales son esenciales y deben ser incorporadas en los planes de estudio escolares nacionales, tal como ocurre en la Unión Europea (Mannila et al., 2018).

Equilibrio Entre Trabajo y Vida Personal: Un 44.6% de los encuestados se encuentra "medianamente satisfecho" al encontrar un equilibrio entre las responsabilidades laborales y la vida personal. El 44.6% está "insatisfecho", y solo el 10.7% se siente "satisfecho". La insatisfacción con el equilibrio entre vida personal y trabajo podría deberse a la dificultad de desconectar del trabajo cuando se trabaja desde casa.

Comunicación y Coordinación con Colegas de Forma Remota: un 33.9% de los encuestados se siente "satisfecho" con la comunicación y coordinación con sus colegas de forma remota. Un 26.8% de los encuestados se encuentra "medianamente satisfecho" en este aspecto. Un 39.3% de los encuestados se siente "insatisfecho" con la comunicación y coordinación remota con colegas.

Análisis e interpretación:

Estos resultados podrían estar afectados a la falta de herramientas adecuadas: La insatisfacción podría estar relacionada con la falta de herramientas de comunicación efectivas o la falta de capacitación en su uso. Otro factor fueron las dificultades de coordinación: El trabajo remoto presentó desafíos en términos de coordinación entre colegas, especialmente cuando se depende en gran medida de herramientas de comunicación en línea. Así mismo, el aislamiento social: La ausencia de interacción en vivo ocasionó sensaciones de soledad, lo que podría afectar la satisfacción con la comunicación y la coordinación (Gamba, 2023) cuando sugiere que los programas sociales no deberían pasar por alto los aspectos emocionales y humanos involucrados en el desarrollo de habilidades digitales.

En particular, la situación que se revela a pesar de la medidas inmediatas que el Minedu adoptó para evitar interrupción del servicio

educativo, los hallazgos muestran áreas de insatisfacción entre los docentes, como la calidad de la conexión a internet, al respecto el informe de INEI (2017) menciona los déficits en la infraestructura básica de las TIC y como limitan la capacidad del país para innovar en industrias más avanzadas en tecnologías TIC, de igual forma la empresa Huawei (2019) daba alcances de la necesidad de mayor inversión en infraestructura, industrialización e innovación para acortar la brecha digital. Agregado a esto, la disponibilidad de dispositivos tecnológicos sugieren que fueron barreras significativas.

Los docentes expresan, también, opiniones mixtas sobre la eficacia del trabajo remoto, la utilización de plataformas virtuales, las herramientas utilizadas y la capacitación recibida. Estos factores, la necesidad de equilibrar el trabajo y la vida personal también afecta la capacidad de los docentes para adaptarse y desarrollar competencias digitales, lo cual debe visibilizar una de las dimensiones de la política social, de ser adaptable y pertinente, las competencias informáticas y digitales en los planes de estudio escolares nacionales deben ajustarse a las necesidades cambiantes de las sociedades y las comunidades, respondiendo a sus necesidades específicas y siendo culturalmente adecuadas (Defensoría del Pueblo, 2022; Tomasevski, 2001).

Por ejemplo, la insatisfacción con la disponibilidad de dispositivos (62,5%) y con la calidad de internet (33,9%), generan claramente problemas para el desempeño docente remoto y la evolución de destrezas digitales. Lo mismo la falta de capacitación (17,9% insatisfechos) y el desequilibrio vida-trabajo (44,6%). Ante esta situación, el Ministerio de educación inicio a través de la plataforma Perú educa, ciclo de capacitaciones en la modalidad de autoaprendizaje, lo cual era monitoreado por los directores y reportado mensualmente al Minedu. Este análisis sugiere que, para mejorar la competencia digital docente, es necesario abordar estas limitaciones, ofreciendo mejores recursos tecnológicos y formación más efectiva

Se requiere de la implementación de medidas que respondan a estas carencias identificadas en los docentes encuestados, de modo que se remuevan las barreras tecnológicas, formativas, comunicativas y de bienestar que están obstaculizando su adaptación al contexto de educación remota. Sin

embargo, más allá de las barreras tecnológicas, es claro que la política pública con enfoque social debe enfocarse en el docente para que cumpla el saber, saber hacer, saber estar con otros y saber ser Nieto et al. (2017). citado por Cabero-Almenara, 2020).

Es importante reconocer que los procesos formativos no deben limitarse únicamente al dominio instrumental de las tecnologías, sino un aprendizaje para la vida (Cabero-Almenara, et al., 2020) apostando por la expansión de sus capacidades, a través de la Educación Digital donde la admisión y la habilidad para utilizar tecnologías digitales se convierten en capacidades fundamentales para enriquecer la calidad de vida (Guichot, 2015).

5.2.1 Análisis de la competencia 28 “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC”, propuesta en el CNEB

Se realizó un análisis de la competencia transversal 28 denominada “Se desenvuelven en EV generados por TIC”, esta competencia del CNEB, se refiere a la fusión de tres habilidades: personalizar espacios virtuales, administración de información en EV e interacción en contextos virtuales.

Se identificaron las siguientes variables y subvariables.

Unidad de Análisis Competencia TIC del DCEN	Código	Categorías	Subcategorías
Dato			
Base De Datos	C1	Personaliza EV	Adecuar La Apariencia
Internet	C1		Funcionalidad
Planificación	C2	Gestión Información Información Del EV	Organizar Información
Adecuación	C2		Sistematiza Información
Trabajo Remoto	C2		Ética
Soluciones	C2		Pertinencia
Alternativas	C2		Relevancia En Sus Actividades
			Sistematización de información

Diseño	C3	Interactúa En EV	Organiza
Enseñanza	C3		Interpretar Las Interacciones
Comunicación	C3		Realizar Actividades En Conjunto
Mensajería	C3		Construye Vínculos Según Edad, Valores Y Contexto Socio-Cultural
Whatsapp	C3		
Elabora	C4	Crea Objetos Virtuales En Diversos Formatos	Construcción de Materiales Digitales.
Power Point	C4		Propósitos diversos Contexto Escolar y En Su Vida Cotidiana
Word	C4		Proceso de Mejoras Sucesivas
Material Interactivo	C4		Retroalimentación
	C4		Desde el contexto sociocultural

Hallazgos:

El currículo educativo actual se enfoca principalmente en habilidades instrumentales y procedimentales, pero descuida la dimensión comunicativa, que es crucial para el manejo de información en el mundo digital.

Según Ferrés y otros (2011), la competencia mediática permite a estudiantes y Fomentar entre los profesores una postura reflexiva y crítica ante los mensajes audiovisuales en el contexto de las TIC. Es necesario que los estudiantes adquieran estas habilidades para poder navegar de manera efectiva y segura en el mundo digital.

En este sentido, la pandemia ha resaltado la importancia de que tanto estudiantes como docentes adquieran competencias en medios de comunicación, especialmente porque el trabajo remoto ha aumentado significativamente el uso de las TICs en la educación. Por lo tanto, es crucial promover la integración de habilidades comunicativas en el plan de estudios, asegurando que los estudiantes estén capacitados para afrontar los retos de un entorno virtual en constante evolución.

El Ministerio de Educación de Perú ha evidenciado durante la pandemia de COVID-19 que la competencia digital de los profesores no se encuentra al nivel deseado que permita desarrollar en los estudiantes las mismas competencias según lo establecido en el Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB). En este sentido, se subraya la importancia de un diseño curricular participativo y crítico, que involucre la colaboración activa de los docentes. Que se contribuya en la creación de nuevos espacios de discusión en el contexto postpandemia. Como señalan Villagómez y Erazo (2020), "No puede haber desarrollo de un currículum sin el desarrollo del profesor".

5.3 Recomendaciones y medidas propuestas para fortalecer la implementación de Competencia TIC y la AeC, basadas en los resultados y hallazgos de la investigación.

- **Respecto al objetivo específico 1 se plantean las siguientes recomendaciones:**
 1. Evaluación de Necesidades: para comprender las carencias y las necesidades específicas de los profesores en términos de competencias digitales. Esto puede incluir encuestas, entrevistas y retroalimentación directa de los docentes.
 2. El diseño de programas de formación personalizados es fundamental para abordar las necesidades específicas detectadas durante la evaluación de requerimientos. Los programas deben tener en cuenta el nivel de competencia de cada profesor y ofrecer módulos de aprendizaje específicos.
 3. Accesibilidad y Equidad: Asegurarse de que los programas de formación sean accesibles para todos los profesores, independientemente de su ubicación, horarios y capacidades. Esto es fundamental para garantizar la equidad en la adquisición de competencias digitales.
 4. Enfoque en el Aprendizaje Activo: Promover un enfoque de aprendizaje activo que fomente la práctica y la aplicación de las

competencias digitales. Esto puede incluir proyectos prácticos y la colaboración entre pares.

5. **Mentoría y Acompañamiento:** Implementar programas de mentoría y acompañamiento sería beneficioso, permitiendo que profesores con más experiencia puedan guiar y Brindar respaldo a los compañeros en el fortalecimiento de sus habilidades digitales.
6. **Reconocimiento y Recompensas:** Introducir un sistema de reconocimiento y recompensas sería una medida efectiva para motivar a los profesores a mejorar sus competencias digitales. Esto podría incluir incentivos financieros o reconocimiento público.
7. **Promoción de la Colaboración:** Fomentar la colaboración entre profesores, ya que el aprendizaje colaborativo puede ser altamente efectivo para el desarrollo de competencias digitales. Esto puede incluir la creación de comunidades de práctica en línea.
8. **Monitoreo y Evaluación Continuos:** Realizar un seguimiento constante de los avances en las competencias digitales y ajustar los programas de formación según sea necesario. Esto asegura la mejora continua.
9. **Participación de la Comunidad:** Involucrar a la comunidad en el proceso educativo, considerando la obtención de habilidades en el ámbito digital, también, puede beneficiar a los estudiantes y las familias.
10. **Medición de Impacto Social:** Es crucial evaluar el impacto social de la mejora de las competencias digitales de los profesores en términos de calidad de la educación, acceso a oportunidades y bienestar de la comunidad.

Estas recomendaciones se orientan en promover un enfoque de gestión social hacia el bienestar y la mejora de la calidad de vida de los docentes, así como del conjunto de la comunidad educativa. Así mismo, se destaca la importancia de invertir en el fortalecimiento de habilidades digitales, especialmente en un entorno global que se encuentra en constante proceso de digitalización. La inversión propuesta tiene el potencial de generar un efecto beneficioso considerable en el ámbito

educativo, facilitando una mejor adecuación a las necesidades actuales de la sociedad.

- **Respecto al objetivo específico 2 se plantean las siguientes recomendaciones:**

El fortalecimiento de las Competencias en TIC y el programa Aprendo en Casa (AeC) en una organización puede beneficiar tanto a los empleados como a la eficiencia de la empresa. Aquí hay algunas medidas específicas que se pueden recomendar y proponer, basadas en los resultados y hallazgos de la investigación:

1. **Programas de Formación Continua:** Ofrecer programas de formación en competencias TIC y AeC para empleados. Esto puede incluir cursos presenciales y en línea, talleres y tutoriales. La formación debe adaptarse a las necesidades identificadas en la encuesta, como el empleo de instrumentos tecnológicos y la comunicación remota.
2. **Mentoría y Coaching:** Establecer un plan de mentoría y coaching en el que empleados con destrezas TIC avanzadas puedan orientar y respaldar a sus compañeros. Esta iniciativa promueve la transferencia de conocimientos y el fortalecimiento de habilidades.
3. **Actualización de Herramientas y Software:** Asegurarse de que la organización proporcione herramientas y software actualizados y eficaces para la comunicación y la gestión electrónica. Los resultados indican que la calidad de las herramientas puede ser un factor importante para la satisfacción.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de examinar los niveles de competencia digital entre los profesores en la región Lambayeque, se evidencia una marcada brecha digital entre ellos. Además, se observa que la percepción de su competencia digital difiere según su edad, formación y experiencia.

CONCLUSIONES

¿Cuáles son las competencias digitales que tiene los docentes en Lambayeque en relación con la competencia 28 del Currículo Educativo Nacional y la integración de la 'Estrategia Aprendo en Casa' durante la pandemia de COVID-19?

Resultado 1: Identificación de las competencias digitales en docentes.

La competencia digital más frecuente es la capacidad de interactuar en EV (51,8% de docentes). Esto indica cierta familiaridad y comodidad con plataformas de aprendizaje en línea. Sin embargo, pocos docentes reportan competencias en áreas como la creación de objetos digitales (17,9%) y la gestión de información virtual (3,6%), sugiriendo posibles brechas en formación docente. Se destaca la necesidad imperante de establecer estándares nacionales de competencia digital docente, dado que en la actualidad no existe un marco definido en el Perú para evaluar estas competencias, es necesario contar con parámetros de referencia, al igual que en otros países.

¿Cuáles son los factores que limitaron el desarrollo de la competencia digital docente en el trabajo remoto regulado por el Ministerio de Educación en los periodos 2020-2021?

Resultado 2: Factores que limitaron la competencia digital en trabajo remoto.

Los principales factores limitantes fueron: mala conexión a internet (33,9% insatisfechos), falta de dispositivos (62,5%), capacitación insuficiente (17,9%), desequilibrio vida-trabajo (44,6%). Estas barreras dificultan la adaptación y la

evolución de destrezas digitales ante la virtualización impulsada por la pandemia. Esto ocurre porque en el Perú, la política curricular requiere de un ser transparentadas, en la pospandemia, y diseñar medidas para mejorar los recursos tecnológicos, la formación docente, la comunicación y el bienestar de los profesores.

¿Qué medidas pueden fortalecer la implementación de Competencia TIC y la EaC, basadas en los resultados y hallazgos de la investigación?

Resultado 3: Análisis de la Competencia 28 del CNEB.

El currículo actual enfatiza habilidades instrumentales sobre comunicativas, que son claves para manejar información en EV. La pandemia resaltó la necesidad de que docentes y estudiantes cuenten con competencias mediáticas para desenvolverse en el ámbito educativo digital. El diseño curricular debe ser participativo, crítico e involucrar a los profesores en la incorporación de las CD pertinentes al contexto.

Después de examinar la aplicación de la política educativa durante el período 2020-2021 en las tres UGELs de Lambayeque, se ha constatado una brecha digital significativa entre los docentes. Este análisis se centró en cómo se adaptaron las directrices del CNEB y la estrategia AeC. Además, se encontró que las percepciones de los profesores sobre sus habilidades digitales varían según su edad, nivel de formación y experiencia. Esto sugiere que existe una falta de alineamiento entre la política educativa dirigida al personal docente y la implementación actual del currículo.

Se identificaron fortalezas como notables brechas y obstáculos en las competencias digitales de los docentes, especialmente exacerbadas durante el período de educación remota de emergencia. Se hace necesario implementar medidas integrales que aborden estas brechas a nivel de políticas, currículo, infraestructura tecnológica, capacitación y bienestar del personal docente. Solo de esta manera se podrá maximizar el potencial de las tecnologías para garantizar una educación de calidad en la era digital.

RECOMENDACIONES

¿Cuáles son las competencias digitales que tiene los docentes en Lambayeque en relación con la competencia 28 del Currículo Educativo Nacional y la integración de la 'Estrategia Aprendo en Casa' durante la pandemia de COVID-19?

- Establecer un marco nacional de competencias digitales docentes, tomar como referencia estándares internacionales.
- Realizar una evaluación diagnóstica del nivel actual de competencias digitales en los docentes del Perú.
- Diseñar programas de capacitación docente diversificados a la realidad contextual para cerrar brechas identificadas.

¿Cuáles son los factores que limitaron el desarrollo de la competencia digital docente en el trabajo remoto regulado por el Ministerio de Educación en los períodos 2020-2021?

- Invertir en infraestructura tecnológica educativa, conectividad y dispositivos para docentes.
- Implementar medidas de bienestar y soporte emocional docente frente al desgaste del trabajo remoto.
- Brindar capacitación contextualizada sobre educación virtual y uso de herramientas digitales.

¿Qué medidas pueden fortalecer la implementación de Competencia TIC y la EaC, basadas en los resultados y hallazgos de la investigación?

- Revisar el currículo nacional para fortalecer el crecimiento de competencias digitales y mediáticas.
- Promover la participación docente en actualizaciones curriculares sobre competencias tecnológicas.
- Incorporar competencias como pensamiento crítico, manejo de información, comunica

CAPÍTULO VI
PROPUESTA DE PROYECTO
DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES
UGEL DE CHICLAYO, LAMBAYEQUE Y FERREÑAFE.

6.1 Antecedente y problemática del proyecto

El proyecto “Promoción de Competencias Digitales a los docentes, en el marco de la postpandemia en la Región Lambayeque”, es crucial dado que se ocupará del desafío en el ámbito de la transformación digital, las que al no ser desarrolladas de forma efectiva dificultan las posibilidades de crecimiento humano y limita el acceso a una formación continua, potenciar estas competencias permitirá reducir la brecha digital.

Al realizar el análisis de las causas del problema que generan el escaso desarrollo de CD y limitadas oportunidades, se observa que existe una metodología tradicional, no alineada al avance tecnológico, que no permite el desenvolvimiento en EV mencionados en la competencia N° 28 del CNEB.

Por otro lado, el uso de tecnologías digitales en zonas rurales es limitado debido a la falta de acceso a herramientas esenciales como internet, computadoras y tabletas, lo que dificulta el desarrollo de estas competencias y, en consecuencia, impide cerrar la brecha digital.

Por otro lado, en aquellas áreas donde hay acceso a las TD se ha observado que la calidad del uso de la información es baja, lo que hace que el proceso sea ineficaz, ya que la información a menudo no es comprendida ni evaluada adecuadamente.

Además, el uso masificado que las TIC se utilizan principalmente con fines recreativos y de ocio, lo que resulta en una pérdida de tiempo. Aunque las TIC tienen el potencial de fomentar el trabajo colaborativo, no se están utilizando para este propósito. Por ello, el proyecto busca capacitar a los docentes en estrategias que promuevan el trabajo colaborativo en línea con otras instituciones educativas a nivel regional, nacional e internacional.

Esta iniciativa se sustenta en que las diversas áreas curriculares puedan apoyarse en infraestructura y tecnología existente como son las aulas de innovación pedagógica, que en el mayor de los casos poseen equipamiento

tecnológico brindado por el estado, aunque en muchos casos obsoletos y sin conexión a internet.

La democratización de la educación con un enfoque moderno y mediado por TIC es un derecho que por justicia debería crear oportunidades a todos los actores, centramos nuestro interés en los docentes de escuelas secundarias públicas especialmente aquellas que se encuentran en zonas rurales y vulnerables. Como se mencionó el equipamiento del cual disponen las I.E. es obsoleto o limitado esto sucede por el ancho de banda es limitada o restringida no satisfaciendo la demanda de las escuelas.

Por lo tanto, la inclusión digital va más allá de simplemente proporcionar acceso a internet. Se trata también de fomentar el desarrollo de un ecosistema digital que no solo genere riqueza para los peruanos, sino que también les permita ser participantes activos en la toma de decisiones del gobierno, y no solo simples votantes en cada elección. Esto implica reorientar al Estado hacia el ciudadano con una visión integral, luchando contra la corrupción, aumentando la transparencia gubernamental y brindando servicios oportunos.

Además, implica la elaboración de herramientas para el crecimiento económico y, por ende, la generación de nuevas oportunidades y diversificar la producción. (Marcone, 2013: 4). Basado en esto, la finalidad del presente proyecto es favorecer oportunidades de desarrollo humano para la atenuación de la brecha digital en el ámbito educativo de la región Lambayeque, siendo el objetivo principal que los docentes de las IIEE focalizadas para que incrementen destrezas digitales en el proceso de aprendizaje y trabajo colaborativo de calidad.

Dado lo expuesto, el proyecto aspira a que los educadores aprecien las TIC como herramientas para el aprendizaje colaborativo y potencien la gestión de datos que les será útil en su desarrollo profesional y personal.

El grupo objetivo estará conformado por 12 Instituciones Educativas de las UGEL de las provincias de Ferreñafe, Lambayeque y Chiclayo, sumando un total de 45 docentes.

6.2. Estrategia del proyecto y marco cronológico u horizonte temporal

Estrategias del proyecto

Establecer colaboraciones estratégicas con entidades públicas y privadas que respalden iniciativas educativas dirigidas a mejorar la conectividad en zonas rurales, con el propósito de fomentar el desarrollo de competencias digitales.

Realizar programas de capacitación dirigidos a los docentes de las instituciones educativas involucradas para instruirles en métodos que impulsen el desarrollo de habilidades digitales y estimulen la colaboración entre ellos.

Implementar equipos y herramientas TIC, TAC y AI, en las escuelas participantes del proyecto.

Mantener involucrados a todos los docentes e instituciones cooperantes sobre el avance del proyecto, cambios y riesgos para fortalecer la confianza, interés y transparencia de la gestión del proyecto.

El lapso que durará el proyecto Promoción de Competencias Digitales a los actores docentes de la UGEL de Chiclayo, Lambayeque y Ferreñafe será de 24 meses.

1. Marco Lógico original

Tabla 5

Marco lógico

MARCO LÓGICO				
JERARQUÍA DE OBJETIVOS	METAS	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin Favorecer oportunidades de desarrollo humano para la reducción de la brecha digital en el ámbito educativo de la Región Lambayeque				
Propósito u objetivo General Los docentes de las IIEEX, Y, Z, focalizadas incrementan competencias digitales para el aprendizaje y trabajo colaborativo de calidad	80% de docentes desarrollan competencias digitales para elevar el Índice de nivel de logro de aprendizajes y generación de conocimientos.	Índice de nivel de logro de aprendizaje y generación de conocimientos.	docentes	Monitoreo realizado por GRED, UGEL
	80% de estudiantes, docentes, padres de familia y comunidad educativa acceden a modelo Pedagógico renovado favoreciéndose el aprendizaje de calidad mediado por TIC.	% de docentes que ejercen sus competencias en el aprendizaje, comunicación y colaboración como parte de las competencias digitales.	docentes	Participación de Gerencial Regional de Lambayeque, Unidad de gestión educativa Local, de Ferreñafe, Chiclayo, Lambayeque en temas de Tecnologías digitales. El gobierno Regional ejecuta políticas regionales de reducción de brecha digital a través de PIP y fondos públicos
		% de docentes que ejercen sus competencias en aspectos de acciones cívicas y manejo de productos o procesos.		
		% docentes que obtiene evalúan y organizan información en formatos digitales en sistemas de información articulados.	docentes	El área de Tecnologías educativas de La Gerencia Regional de educación ejecuta su POI y presupuesto 2016 en acciones de fortalecimiento de capacidades y aprendizaje electrónico docentes de la comunidad.
		% de docentes que se comunican, relacionan y colaboran en entornos digitales.		
Resultados u Objetivos Específicos 1. Los docentes de las IIEEX, Y, Z, focalizadas desarrollan competencias en el marco de un modelo pedagógico que favorece la inserción de TIC.	El 80% de personal docente, elaboran productos bajo el enfoque de competencias digitales	% de estudiantes en el nivel satisfactorio en lectura y matemática % de docentes y padres de zona rural que acceden a internet. % de docentes y padres de zona rural que Navegan en internet. % de docentes y padres de zona rural que se comunican en entornos virtuales. % de estudiantes, personal docente, directivos y padres de familia publicación en internet.	docentes	Monitoreo realizado por GRED, UGEL
2. Los docentes optimizan el aprovechamiento pedagógico de los sistemas de información articulados.	El 80% de docentes s comprenden y evalúan de manera eficaz la información a la que en internet.	% docentes utilizan información en trabajos escolares, académicos, autoformación y aprendizaje abierto	docentes	Monitoreo y asistencia técnica realizados por GRED, UGEL

3. docentes de las IIEEX, Y, Z, focalizadas optimizan la utilización de los entornos virtuales para el aprendizaje social y trabajo colaborativo a través de proyectos en cualquiera de los ámbitos: local, regional, nacional o internacional.	El 70% % de docente promueven el aprendizaje social a través de la ejecución de proyectos colaborativos telemáticos en ámbitos: local, regional, nacional o internacional. Docentes utilizan EV para comunicarse con padres y dar a conocer avances de sus hijos.	% de proyectos colaborativos ejecutados a nivel local. % de proyectos colaborativos ejecutados a nivel nacional. % de proyecto ejecutados con otro país. % de atenciones virtuales entre padre-docente, padres – director, estudiante-docente.	docentes miembros de la comunidad	% de sistemas de información regional – se articulan al CONCYTEC dentro del contexto establecido por la Ley N.º 30035, la cual regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto.
4. Comunidad o comunidades educativas implementan iniciativas locales cogestionadas que favorecen la inclusión digital	• IIEE X, Y, Z, focalizadas se benefician con proyecto de Banda ancha	% de PIP y alianzas estratégicas para proyecto de banda ancha. % instituciones educativas beneficiadas con proyecto de banda ancha. % de instituciones educativas beneficiadas con tecnologías para fortalecer capacidades digitales.	Instituciones educativas	Reporte UGELS Mesa Técnica Interinstitucionales Telefónica. Gerencia de Transportes.
Acciones resultado: Diseñar taller de Empoderamiento de integración curricular de TIC, estrategias de aprendizaje y evaluación y organización de información en formatos digitales.	8 talleres de fortalecimiento de capacidades a docentes	Número de talleres ejecutados	Informe de ejecución de talleres	Responsabilidades asumidas por estudiantes, docentes, padres de familia y comunidad, GRED, UGEL
Diseñar un taller de sensibilización a padres de familia sobre el enfoque de competencias TIC.	6 talleres de sensibilización a padres.	Número de talleres de sensibilización a docente	Informe de ejecución de talleres	
Realizar campañas sobre la importancia de los sistemas de información para el aprendizaje, crecimiento profesional y laboral a través de: repositorios, bases de datos, portales web.	campañas sobre bases de datos, portales web a actores sociales	Número de campañas sobre la importancia de los sistemas de información para el aprendizaje, crecimiento.	Informe de asistencia técnica	
Ejecutar mesas técnicas de trabajo de cumplimiento de directivas regionales para abordar implementación de iniciativas locales cogestionadas que favorecen la inclusión digital	mesas técnicas de trabajo 1 directiva regional sobre uso de TIC	Número de directivas emitidas por GRED. Número de resoluciones emitidas por GRED Número de reuniones para acuerdos de mesa técnica de trabajo	Acta de acuerdo de mesa técnica de trabajo	Responsabilidades asumidas por comunidad, GRED, UGEL Gerencia de transportes Telefónica.

2. Ajustes al Marco Lógico

Tabla 6

Marco Lógico Ajustado

Jerarquía de objetivos (Marco Lógico)	Jerarquía de objetivos (Marco Lógico Ajustado)
Fin: Promover oportunidades de crecimiento humano para disminuir la brecha digital en 12 instituciones educativas de jornada completa en las provincias de Lambayeque, Chiclayo y Ferreñafe, ubicadas en la Región Lambayeque.	Se favorecerá la disminución de la brecha digital en 12 II.EE. de zonas rurales de las provincias de Lambayeque, Chiclayo y Ferreñafe de la Región Lambayeque
Propósito u objetivo General: Los docentes de las IIEE focalizadas incrementan CD para el aprendizaje y trabajo colaborativo de calidad.	Incrementar en 80% el logro de aprendizajes a través de las TIC y el trabajo colaborativo. Vincular a la comunidad educativa un modelo pedagógico que promueve el aprendizaje a través de las TIC
Resultados u Objetivos Específicos: 1.-Los docentes de las II.EE. Focalizadas desarrollan competencias en el marco de un modelo pedagógico que favorece la inserción de TIC.	Incremento de las competencias digitales en los quehaceres educativos de la comunidad educativa.
2.-Los docentes de las IIEE focalizadas optimizan la utilización de los EV para el aprendizaje social y trabajo colaborativo a través de proyectos en cualquiera de los ámbitos: local, regional, nacional o internacional.	Visibilizar el aprendizaje colaborativo entornos, locales, regionales, nacionales e internacionales a través de las TIC.
3.-Comunidades educativas implementan iniciativas locales cogestionadas que favorecen la inclusión digital	IIEE focalizadas se benefician con proyecto de Banda ancha
Acciones resultado: R1.1.-Diseñar taller de Empoderamiento de integración curricular de TIC, estrategias de aprendizaje y evaluación y organización de información en formatos digitales.	Talleres de fortalecimiento de capacidades a docentes
R1.2.-Realizar campañas sobre la importancia de los sistemas de información para el aprendizaje, crecimiento profesional y laboral a través de: repositorios, bases de datos, portales web.	Campañas sobre bases de datos, portales web a actores sociales
R1.3.-Ejecutar mesas técnicas de trabajo de cumplimiento de directivas regionales para abordar implementación de iniciativas locales cogestionadas que favorecen la inclusión digital	Mesas técnicas de trabajo Directiva regional sobre uso de TIC.

R2.1.-Talleres de capacitación para docentes sobre el uso de los EV de los que disponen.	Talleres de capacitación sobre el uso de entornos virtuales.
R2.2. Generación de plataformas virtuales amigables para el acceso que les permita conocer el nivel de aprendizaje de sus estudiantes	Plataformas virtuales.
R2.3.- Generación de redes digitales de aprendizaje colaboración entre docentes de las II.EE. focalizadas en la misma y otras instituciones educativas a nivel regional, nacional o internacional.	Redes digitales.
R3.1.- Páginas web/blogs institucionales donde se difundan las acciones del proyecto para favorecer la inclusión digital.	Página web/ blogs por cada comunidad educativa. Comunidades educativas realizan por lo menos 3 acciones de difusión a través de la página web/ blogs.
R3.2.-Feria regional presencial y virtual para difundir las iniciativas locales para incluir las Tecnologías para el aprendizaje y conocimiento (TAC) y Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el desarrollo de capacidades	Ferias regionales para difundir iniciativas de inclusión de tics en el proceso de aprendizaje.
R3.3.-Acciones de sensibilización e incidencia en gobiernos locales para la implementación de internet, entrega de computadoras, Tablet y otros a escuelas que intervienen en el proyecto.	12 acciones de sensibilización e incidencia para implementar internet y recursos digitales en las escuelas de intervención.



3. Cadena causal de resultados



INSUMOS	ACTIVIDADES	PRODUCTOS	RESULTADOS ESPECIFICOS	RESULTADO FINAL
Tallerista especialista en Tecnologías para el Aprendizaje y Conocimiento (TAC) y Tecnologías de Información y Comunicación(TIC). Material Informativo Alimentación Ambientes y recursos para el aprendizaje: infraestructura, equipamiento, mobiliario y acceso a internet.	Diseñar talleres de Empoderamiento de integración curricular de TIC, estrategias de aprendizaje y evaluación y organización de información en formatos digitales.	8 talleres de fortalecimiento de capacidades a docentes	Los docentes de las IIEEX, Y, Z, focalizadas desarrollan competencias en el marco de un modelo pedagógico que favorece la inserción de TIC.	Los, docentes, de las IIEEX, Y, Z, focalizadas incrementan competencias digitales para el aprendizaje y trabajo colaborativo de calidad
Tallerista especialista, en TAC y TIC aulas para talleres. Kit de Material para talleres.	Diseñar talleres de sensibilización a docentes sobre el enfoque de competencias TIC.	6 talleres de sensibilización docentes		
Movilidad. Carpas Material informativo. Equipo de Sonido.	Realizar campañas sobre la importancia de los sistemas tecnológicos de información para el aprendizaje y conocimiento crecimiento profesional y laboral a través de: repositorios, bases de datos, portales web.	2 campañas sobre bases de datos, portales web a actores sociales		
Sala de reuniones Gestión de la información. Equipo de proyección.	Ejecutar mesas técnicas de trabajo de cumplimiento de directivas regionales para abordar implementación	3 mesas técnicas de trabajo 1 directiva regional sobre uso de TIC		

	de iniciativas locales cogestionadas que favorecen la inclusión digital.			
Tallerista especialista. Material informativo. Sala de computo con acceso a internet. Refrigerios.	Talleres de fortalecimiento de capacidades para docentes sobre el uso de los EV de los que disponen.	6 talleres de capacitación sobre el uso de entornos virtuales	Los docentes de las IIEEX, Y, Z, focalizadas optimizan la utilización de los EV para el aprendizaje	
Plataforma virtual. Acceso a internet de banda ancha. Responsble de gestión de información.	R2.2. Generación de plataformas virtuales amigables para el acceso de.	6 talleres de capacitación sobre el uso IA para el aprendizaje	social y trabajo colaborativo a través de proyectos en cualquiera de los ámbitos: local, regional, nacional o internacional.	
Conexión a internet de alta velocidad. Creación de redes digitales. Tutores.	Generación de redes digitales de aprendizaje colaboración entre docentes las II.EE. X, Y, Z de la misma y otras instituciones educativas a nivel regional, nacional o internacional	12 redes digitales. 30 % de incremento de trabajo colaborativos		
Plataforma virtual. Tutores Material informativo. Aulas para capacitación.	Generación de plataformas virtuales amigables para docentes	12 plataformas virtuales. 70% de docentes acceden a las plataformas virtuales.		
Diseño de páginas web/blogs. Reponsable de la gestión de la información del proyecto.	Páginas web/blogs institucionales donde se difundan las acciones del proyecto para favorecer la inclusión digital.	Página web/ blogs por cada comunidad educativa. 80% de comunidades	Comunidad o comunidades educativas implementan iniciativas locales	

		educativas realizan por lo menos 3 acciones de difusión a través de la página web/ blogs.	cogestionadas que favorecen la inclusión digital
Stands. Acceso a internet de banda ancha. Equipo de comunicación digital. Material informativo.	Feria regional presencial y virtual para difundir las iniciativas locales para integrar las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el desarrollo de capacidades.	2 ferias regionales para difundir iniciativas de inclusión de tics en el proceso de aprendizaje.	
Movilidad. Material informativo	Acciones de sensibilización e incidencia en gobiernos locales para la implementación de internet de banda ancha, entrega de computadoras, Tablet y otros a escuelas que intervienen en el proyecto.	12 acciones de sensibilización e incidencia para implementar internet y recursos digitales en las escuelas de intervención.	

4. LÍNEAS DE ACCIÓN O ESTRATEGÍAS DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO

Línea De Acción Resultados	LÍNEA DE ACCIÓN 1	LÍNEA DE ACCIÓN 2	LÍNEA DE ACCIÓN 3
RESULTADO 1 Los estudiantes, docentes y directivos de las IIEE X, Y, Z, focalizadas desarrollan competencias en el marco de un modelo pedagógico que favorece la inserción de TIC.	X		
RESULTADO 2 Participación de actores sociales en aprendizaje abierto		X	
RESULTADO 3 Comunidad o comunidades educativas implementan iniciativas locales cogestionadas que favorecen la inclusión digital.	X		X

Línea de acción 1: Desarrollo, fortalecimiento de competencias, monitoreo acompañamiento y asistencia técnica a nivel educativo en uso de TIC.

Resultado 1: Los estudiantes, docentes y directivos de las IIEE X, Y, Z, focalizadas desarrollan competencias en el marco de un modelo pedagógico que favorece la inserción de TIC.

Fundamentación: Desarrollar la competencia digital implica entender su definición según DeSeCo (2003), se describe la competencia como la habilidad para enfrentar desafíos complejos y ejecutar tareas de manera apropiada. Esta habilidad integra un conjunto de destrezas prácticas, valores éticos, información, motivación, posturas, emociones y otros aspectos sociales y conductuales que se utilizan para lograr una acción efectiva. La adquisición de estas competencias se logra mediante la participación activa en actividades sociales y puede cultivarse en entornos educativos formales, mediante el plan de estudios, permitiendo a los estudiantes crear nuevos escenarios de aprendizaje colaborativo y explorar nuevas oportunidades mediante proyectos telemáticos colaborativos.

Empoderar a los actores educativos es crucial para asegurar el desarrollo continuo de competencias y capacidades. Esto implica que los niveles de concreción de esta línea de acción deben establecerse mediante procesos definidos. Es fundamental reconocer al individuo como un ciudadano con derechos fundamentales, como señala Figallo (2005), lo que implica dar a alguien la oportunidad o habilidad de hacer algo, es decir, "hacer que surja en alguien la capacidad de actuar con miras a un objetivo específico".

El monitoreo y el acompañamiento son esenciales para garantizar que las acciones emprendidas se realicen conforme a los lineamientos establecidos y para proporcionar retroalimentación sobre las áreas que requieren asistencia técnica adicional.

Procedimientos o pautas básicas para la implementación de la línea de acción que garantiza la ejecución eficiente y homogénea de las acciones:

- Capacitación a profesores y directivos en aspectos teóricos de fortalecimiento de capacidades y prácticos de integración curricular de TIC, estrategias de aprendizaje colaborativo, proyectos colaborativos telemáticos Tanto a nivel local, nacional o internacional, implica la utilización de distintas formas de estructuras textuales, numéricas, icónicas, visuales, gráficas y sonoras, así como la comprensión de sus pautas de decodificación y transferencia, desde una perspectiva pedagógica.
- Diseño y ejecución del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y asistencia técnica con un cronograma y diseño de instrumentos de recojo de información cualitativos y cuantitativos desde el enfoque de aprender-haciendo con TIC y el enfoque de competencias.
- Es necesario incorporar a los padres de familia qué se hará y cómo se hará

Las acciones del marco lógico que corresponden a la línea de acción:

- Diseño e implementación de estrategias de aprendizaje e integración curricular de TIC, estrategias de evaluación y organización de información en formatos digitales.

- Diseñar e implementar un taller de sensibilizar a los padres de familia sobre el enfoque de competencias TIC.
- Ejecutar proyectos colaborativos telemáticos entre estudiantes, docentes padres de familia en entornos digitales.

Línea de acción 2: Participación de actores sociales en aprendizaje abierto.

Resultado 2: Los actores educativos y sociales optimizan el aprovechamiento pedagógico de los sistemas de información articulados.

Fundamentación: A medida que la evolución de las tecnologías genera nuevos retos, los estados y sus gobiernos toman conciencia del alcance del aprendizaje a distancia y abierto, así como de las oportunidades que ofrecen en comparación con la concepción tradicional de que los procesos formativos y el aprendizaje solo pueden darse en recintos cerrados y formales. Esta limitación merece ser abordada desde una nueva perspectiva. Es especialmente relevante considerar esta mirada en los actores sociales provenientes de una concepción de escuela antigua, donde diversas limitaciones, como la brecha generacional y las condiciones de exclusión de padres de familia en zonas rurales con acceso limitado o nulo, generan desconfianza hacia las tecnologías, percibiéndolas como una amenaza.

Es crucial abordar estas limitaciones desarrollando capacidades en estos actores sociales. Según la definición de Figallo (2005), “hacer que surja en alguien la capacidad de obrar con miras hacia un objetivo específico” es esencial. Su desarrollo personal se verá enriquecido con nuevas ocasiones para consolidar un aprendizaje basado en la experiencia, mejorando habilidades vinculadas con la obtención de información, su análisis y implementación en la comunicación, la creación de contenido, la seguridad y resolver problemas, tanto en entornos académicos como en situaciones cotidianas. Los actores sociales podrán utilizar los recursos tecnológicos disponibles para abordar de manera eficaz problemas concretos y, además, valorar y elegir nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas conforme surjan, considerando su utilidad para alcanzar tareas u objetivos específicos.

La obtención de esta destreza también implica adoptar actitudes y principios que faciliten a los usuarios adaptarse a las nuevas demandas planteadas por las tecnologías, así como utilizar y ajustar estas herramientas según sus propios

propósitos, y tener la habilidad de relacionarse socialmente en relación con ellas. Se trata de promover una mentalidad activa, crítica y pragmática hacia las tecnologías y los medios tecnológicos, reconociendo tanto sus ventajas como sus limitaciones, y respetando principios éticos en su empleo. La competencia digital también implica la participación activa y la colaboración, así como el estímulo y el interés por aprender y mejorar en el uso de las tecnologías. (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, España – MECD).

Procedimientos o pautas básicas para la implementación de la línea de acción que garantiza la ejecución eficiente y homogénea de las acciones:

- Se impartirá formación a los docentes sobre temáticas especializadas, incluyendo lenguaje específico básico: icónicos, textuales, numéricos, visuales, sonoros y gráficos, así como las pautas para decodificar y transferir esta información. Esto implica adquirir conocimientos sobre las principales aplicaciones informáticas y comprender los beneficios y oportunidades que ofrece Internet atendiendo variables como edad, sexo, oficio o profesión, las técnicas a utilizar serán conferencias, casuísticas, visionado de vídeos, con el enfoque de la Andragogía.
- Diseño y ejecución del proyecto con un cronograma específico, con aplicación de técnicas focales para de recojo de información desde el enfoque de competencias

El plan de seguimiento para el desarrollo de capacidades de los actores sociales estará vinculado a las acciones de los centros educativos X, Y, Z. Este plan comprenderá y se desarrollará en momentos clave de las acciones del marco lógico que corresponden a la línea de acción de realizar campañas la importancia de los sistemas de información para el aprendizaje, el desarrollo profesional y laboral mediante la utilización de repositorios, bases de datos y portales en línea.

Línea de Acción 3: Iniciativas interinstitucionales de inclusión digital.

Resultado 3: Comunidad o comunidades educativas implementan iniciativas locales cogestionadas que favorecen la inclusión digital.

Procedimientos o pautas básicas para la implementación de la línea de acción que garantiza la ejecución eficiente y homogénea de las acciones:

- Coordinaciones de mesas de trabajo intersectoriales con actores educativos, sociales, empresa privada, autoridades educativas sobre temática de “oportunidades de las tecnologías en el siglo XXI”
- Ejecución de mesas de trabajo cogestionadas con los diferentes actores sobre la importancia de los proyectos sociales y la importancia de la cogestión Público-Privada.
- Acuerdo documentados con actas como insumos y referencias para construcción de documentos normativos sobre Integración curricular de TIC y desarrollo de la capacidad N° 28 del DCN, Proyectos colaborativos telemáticos en estudiantes, Búsqueda de información, y Gestión para el autoaprendizaje.
- Directivas y resoluciones emitidas por Gerencia Regional de Educación utilización en la IIE, acogidas por Proyecto de banda Ancha .
- Comunicación de Directivas y Resoluciones a través de UGEL a IIEE para su cumplimiento.
- Plan de seguimiento y monitoreo de cumplimiento de directivas por las IIEE, ordenanzas, etc.

Las acciones del marco lógico que corresponden a la línea de acción:
Ejecutar mesas técnicas de trabajo de cumplimiento de directivas regionales para abordar implementación de iniciativas locales cogestionadas que favorecen la inclusión digital.

1.CONDICIONES CRÍTICAS

SUPUESTOS	Explicación
Monitoreos realizados por GRED, UGEL	
Participación de la Gerencia Regional de Lambayeque, UGEL, de Ferreñafe, Chiclayo, Lambayeque en temas de Tecnologías digitales. El gobierno Regional ejecuta políticas regionales de reducción de brecha digital a través de PIP y fondos públicos	Su participación es necesaria porque son instancias educativas que van a normar acciones de políticas regionales educativas en el ámbito de la Gerencia Regional de Educación, en cuanto a la gestión de las UGEL, son las responsables de los aspectos operativos, tales como capacitación e intervención.

El área de Tecnologías educativas de La Gerencia Regional de educación ejecuta su POI y presupuesto 2016 en acciones de fortalecimiento de capacidades y aprendizaje electrónico a estudiantes, profesores, apoderados y miembros de la comunidad.	Estas acciones tienen están planificadas en un documento de gestión; sin embargo, pueden presentarse limitaciones para ejecutarse por la falta de presupuesto, que es utilizado en otras actividades.
Responsabilidades asumidas por estudiantes, profesores, apoderados y comunidad, GRED, UGEL	Son acciones implícitas en los compromisos asumidos por los actores educativos
Monitoreos realizados por GRED, UGEL	Son acciones inherentes a las funciones de los especialistas educativos de GRED y UGEL
% de sistemas de información regional –se articulan al CONCYTEC dentro del contexto de la Ley N.º 30035, que supervisa el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto	El sistema de banda Ancha permite la conexión a repositorios de acceso abierto de información.
Reporte UGELS Mesa Técnica Interinstitucionales Telefónica. Gerencia de Transportes.	Espacios de socialización de información entre instituciones públicas y privadas por un mismo objetivo que apunta al desarrollo de la competencia digital
Responsabilidades asumidas por comunidad, GRED, UGEL Gerencia de transportes Telefónica	El cumplimiento de las obligaciones para alcanzar metas, que ponen en práctica las acciones previstas y coordinadas entre II públicas y privadas.

I. DISEÑO DEL SISTEMA DE MONITOREO

a. Alcance y finalidad del sistema de monitoreo

El plan de monitoreo tiene la finalidad de identificar avances hacia los resultados en las 12 Instituciones Educativas focalizadas en los distritos de Ferreñafe, Lambayeque y Chiclayo de la región Lambayeque. El nivel de sofisticación del sistema de monitoreo requiere conocimientos técnicos sobre métodos cuantitativos y cualitativos de investigación.

El análisis de la información recopilada ayudará al equipo a tomar decisiones, mejorar la rendición de cuentas y aprender, lo que conducirá al logro de los resultados del proyecto. La finalidad del sistema de monitoreo se focaliza en los siguientes puntos:

Avances hacia los efectos: Además de la revisión periódica del proyecto, el sistema de monitoreo podría incluir la evaluación del progreso en relación con los objetivos y metas establecidos, la identificación de posibles desviaciones o problemas, el seguimiento de indicadores clave de rendimiento y la recopilación de retroalimentación de los beneficiarios o partes interesadas. También podría implicar ajustes en las estrategias o actividades del proyecto según sea necesario para garantizar el logro de los resultados deseados.

Elementos que favorecen o dificultan alcanzar los resultados. Los recursos son proporcionados por entidades públicas, por lo tanto, es crucial realizar un seguimiento del contexto del país, incluyendo eventos políticos, económicos, sociales y tecnológicos, así como otras áreas relacionadas con la gestión de riesgos para el proyecto.

Las aportaciones particulares de los implicados a los resultados a través de los productos. A través del sistema de monitoreo se determinará si el equipo está en proceso de suministrar entregables según lo previsto y si dichos productos están o no contribuyendo a los efectos deseados.

b. Los objetivos generales y específicos del sistema de monitoreo.

Objetivo general

Brindar apoyo al equipo responsable de la gestión del proyecto hacia el logro de un proceso eficaz de toma de decisiones mediante la recopilación, producción y la entrega de información confiable y oportuna.

Objetivos específicos

- Identificación de diferentes necesidades de información del equipo responsable de la gestión del proyecto determinando los temas prioritarios de información, indicadores, métodos y la asignación de responsables.
- Socializar la información recopilada mediante mecanismos fiables al equipo responsable de la gestión del proyecto.
- Realizar la comprobación directa de lo que ocurre sobre el terreno contrastando con los resultados propuestos en el marco lógico, hacia la identificación de dificultades y aplicación de correcciones en tiempo real.

- Realizar la actualización trimestral de la marcha del proyecto realizando ajustes en el marco lógico, según sea el caso.
- Apoyar al equipo en la selección de herramientas de seguimiento para el proyecto asegurando un equilibrio entre datos y análisis, su validación y la implicación de los involucrados en el proyecto.
- Proveer información fiable hacia el sustento la toma de decisiones asertiva del equipo.
- Contribuir con la mejora de aprendizaje del equipo responsable del proyecto.

c. El enfoque y características del sistema

El sistema de monitoreo contempla que todos los involucrados en el proyecto participen, basado en un enfoque de derechos y orientado a enriquecer el aprendizaje. Este enfoque de monitoreo integra principios, valores y normas universales relacionadas con la libertad, dignidad y valoración del ser humano. En este sentido, busca transformar las relaciones de poder existentes hacia un trabajo colaborativo y corregir prácticas discriminatorias que representen obstáculos en la gestión del proyecto. Los métodos para recolectar y analizar la información a emplearse son los siguientes:

Enfoques participativos. El equipo responsable del sistema de monitoreo está conformado por cuatro profesionales (gerente social, especialista en TIC, Psicólogo social y profesor de educación secundaria), quienes poseen las competencias y pericia necesarias que requiere el sistema de monitoreo. El profesional responsable del equipo es el Gerente Social, el equipo multidisciplinario de profesionales tendrá una relación directa con los gestores del proyecto y estará ubicado en una oficina del Ministerio de Educación de la región Lambayeque.

Sistema de información. Se constituirá un sistema de información de gestión con la finalidad de organizar, sintetizar, almacenar y suministrar la data recopilada en terreno y entregables. Asimismo, se implementará mecanismos adecuados para la custodia y socialización de la información que solicite el equipo responsable del sistema de monitoreo y partes interesadas.

Encuestas de base. Se elaborará cuestionarios con preguntas que permitan cubrir las necesidades de información del equipo responsable del monitoreo y actores principales interesados en el proyecto. Asimismo, contemplará preguntas que permita el seguimiento periódico de los indicadores y supuestos.

Características del sistema. El sistema de monitoreo se realizará a nivel operativo para dos resultados con el objetivo de evaluar el grado de cumplimiento de las metas tanto físicas como financieras establecidas por el proyecto.

d. Actores relevantes en el Sistema

Tabla 7
Actores Relevantes en el Sistema

Actor clave	Tipo de actor (interno o externo)	Rol en M&E
Docentes	Interno	Generador de información
Padres de Familia	Interno	Generador de información
GRED	Externo	Acopiador de información
Educagenesis	Interno	Acopiador de información
ANDESTIC	Interno	Acopiador de información
Fundación Telefónica	Externo	Analista de información
Gobiernos Locales	Externo	Analista de información
Cooperación Internacional Suiza	Externo	Analista de información
UGEL de Chiclayo, Lambayeque y Ferreñafe	Externo	Analista de información
Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones y Gobierno Regional de Lambayeque	Externo	Analista de información

Tabla 8*Matriz de Calificación de Actores del Proyecto*

I M P O R T A N C I A	GRUPO 1: Estudiantes, docentes, directivos y padres de familia	GRUPO 2: GRED, Fundación Telefónica, Cooperación Internacional Suiza, Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones y Gobierno Regional de Lambayeque
	Importancia baja/influencia baja de las partes interesadas.	GRUPO 4: importancia baja, influencia alta de las partes interesadas: Gobiernos locales, UGEL Chiclayo, Lambayeque y Ferreñafe
	INFLUENCIA	

Como se puede observar en la tabla 6, el grupo 1 está conformado por docentes, elementos importantes para el proyecto porque es el grupo objetivo, sin embargo, su nivel de influencia es baja para la ejecución del proyecto. El grupo 2 está conformado por la GRED, Fundación Telefónica, Cooperación internacional Suiza, Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones y el Gobierno Regional de Lambayeque. Estos actores son de vital importancia puesto que ellos son los que facilitan los recursos, del mismo modo su nivel de influencia es alto para la implementación del proyecto. El grupo 3 comprende a los gobiernos locales, UGEL de Lambayeque, Chiclayo y Ferreñafe. Estos actores son importantes porque responden a las políticas que se implementan desde el Gobierno Regional; sin embargo, su nivel de influencia es alto ya que ejercen autoridad sobre una parte del público objetivo pudiendo generar una predisposición positiva o negativa.

Tabla 9*Actores, Necesidades y Roles y Compromisos*

Actores	Necesidades de Información	Roles y compromisos
Gerencia Regional de Educación Lambayeque (GRED)	Información consolidada del proceso de monitoreo a las sesiones de fortalecimiento de capacidades en el uso de TIC en las 12 escuelas de Jornada Escolar Completa en las provincias de Lambayeque, Chiclayo y Ferreñafe.	Brindar asistencia técnica y monitorea que las UGEL cumplan con las actividades que han sido programadas en el Proyecto Educativo Nacional (PEN), el Proyecto Educativo Regional (PER) y el Proyecto Educativo Local (PEL). Se asegura de que las UGEL proporcionen apoyo y refuercen las habilidades de los directivos de las Instituciones Educativas (I.EE.) en el proceso de

		elaboración o revisión de sus instrumentos de gestión.
Unidad de Gestión Educativa Local Lambayeque, Chiclayo y Ferreñafe	Determinar las potencialidades en el uso de las TIC en los docentes y estudiantes.	Desarrollar medidas de supervisión para garantizar la adecuada ejecución del proyecto en las Instituciones Educativas (II.EE.), asegurando la implementación de condiciones fundamentales que promuevan el aprendizaje de los estudiantes y fortalezcan las capacidades de los docentes.
Regional de Lambayeque y Gobiernos Locales	Avance del proyecto e información sobre los objetivos alcanzados en las personas.	Administrar el servicio educativo desde el nivel inicial hasta el superior no universitario, integrando criterios de interculturalidad con el objetivo de potenciar la formación para el desarrollo, contribuyendo así a la edificación de una sociedad educativa.
Fundación Telefónica	Conocer las necesidades educativas de docentes y comunidad sobre el uso de las TIC.	Proporciona asistencia a las Instituciones Educativas (II.EE.) en la utilización de plataformas educativas en línea y en el fortalecimiento de las habilidades de los docentes en este ámbito, estudiantes y a la comunidad en el uso de las TIC.
Gerencia de Regional de Transportes y Comunicaciones	Tener información sobre el área geográfica e infraestructura de las II.EE. para organizar sus costos de logística e instalación de banda ancha y fibra óptica.	Brinda soporte de banda ancha y fibra óptica a las II.EE.
Cooperación Internacional Suiza	Tener información de los costos, presupuestos y marco cronológico del proyecto para el financiamiento del proyecto.	Brinda recursos para sostener el desarrollo del proyecto hasta su culminación.

e. Matriz de jerarquía de objetivos, actores y variables a observar

Las partes interesadas desempeñan un papel crucial en el diseño y la implementación de un sistema de monitoreo debido a su interés directo en conocer el avance del proyecto.

Tabla 10

Matriz de jerarquía de objetivos, Actores y Variables a Observar

Objetivos	Actores	Variables a observar
<p>Propósito u objetivo General Los docentes, de las IIEEX, Y, Z, focalizadas incrementan competencias digitales para el aprendizaje y trabajo colaborativo de calidad.</p>	<p>Gerencia Regional de Educación Lambayeque (GRED)</p> <p>UGEL Lambayeque, Chiclayo y Ferreñafe</p>	<p>Competencias digitales para el aprendizaje y trabajo colaborativo.</p>
<p>Resultados u Objetivos Específicos 1.-Los docentes de las IIEEX, Y, Z, focalizadas desarrollan competencias en el marco de un modelo pedagógico que favorece la inserción de TIC.</p>	<p>Regional de Lambayeque y Gobiernos Locales</p> <p>Fundación Telefónica</p>	<p>Competencias que favorecen la inserción de TIC.</p>
<p>2.-Los docentes de las IIEEX, Y, Z, focalizadas optimizan la utilización de los entornos virtuales para el aprendizaje social y trabajo colaborativo a través de proyectos en cualquiera de los ámbitos: local, regional, nacional o internacional.</p>	<p>Educagénesis</p> <p>Gerencia de Regional de Transportes y Comunicaciones Cooperación Internacional Suiza</p>	<p>Aprendizaje social y trabajo colaborativo.</p>
<p>3.-Comunidad o comunidades educativas implementan iniciativas locales cogestionadas que favorecen la inclusión digital</p>		<p>Inclusión digital</p>

II. SISTEMA DE INDICADORES

La revisión del planteamiento del proyecto ha permitido definir indicadores que responden a las preguntas "¿qué debemos monitorear?" y "¿cómo vamos a monitorear?". El análisis que hemos realizado nos ha permitido desarrollar indicadores de rendimiento, que evalúan el uso de productos y los resultados obtenidos, así como indicadores de impacto, que miden los cambios sostenibles en los beneficiarios, en este caso, los actores involucrados. Estos indicadores están orientados a recoger información sobre productos y resultados.

La apropiación de los productos ejecutados y servicios, así como los cambios en directivos, profesores, alumnos y apoderados en relación con la competencia TIC, dependerá de la actitud y pertinencia de cada grupo.

a. Hoja de vida de indicadores

Tabla 11
Indicador Cuantitativo

Conceptos	Definiciones
Detalle conceptual	
Nombre del indicador	% docentes que incrementan sus competencias digitales para fomentar el trabajo colaborativo.
Ámbito del indicador: Resultado impacto	Los docentes de las IIEEX, Y, Z, focalizadas incrementan competencias digitales para el aprendizaje y trabajo colaborativo de calidad.
Definición conceptual del indicador	Detallar el incremento de las competencias digitales de los docentes de las comunidades educativas de las II. EE. Focalizadas y evidenciar como estas aportan en el desarrollo del trabajo colaborativo; % de integrantes de la comunidad educativa que han accedido a un modelo Pedagógico que favorece el aprendizaje de las TIC.
Dimensión de desempeño	Eficacia.
Justificación de la propuesta del indicador	Se busca medir como él (incremento) desarrollo y fortalecimiento de competencias digitales fortalece el trabajo colaborativo en las comunidades educativas.
Limitaciones y supuestos empleados en la medición del indicador	No permite medir el nivel de articulación entre los diferentes integrantes de la comunidad educativa.
Detalle operativo	
Precisiones técnicas	El universo de este indicador son los integrantes de las comunidades educativas de las 12 escuelas

	<p>focalizadas de las provincias de Lambayeque, Ferreñafe y Chiclayo.</p> <p>El incremento de las competencias digitales de cada integrante de las comunidades educativas.</p> <p>Para el caso de los docentes se verificará a través de reportes sobre como el uso de modelos pedagógicos adecuados fomentan el trabajo colaborativo.</p> <p>En el caso de las encuestas, el cálculo de este parámetro se llevará a cabo utilizando una muestra representativa, elaborada con un nivel de confiabilidad del 95%. Además, se desglosará la información por género.</p>
Método de Cálculo	<p>Numerador: # de docentes que reportan el incremento de los trabajos colaborativos.</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>Denominador: # total de docentes X 100</p> <p>Numerador: # de estudiantes que participan en los Focus Group que evidencien prácticas colaborativas.</p> <p>-----</p> <p>-----</p>
Periodicidad de las mediciones	Reportes docentes: trimestral
Fuente de Datos	Malla curricular, unidades de aprendizaje, encuestas, focus Group, bases de datos online, recojo de datos de las UGEL.
Línea de Base	No existe.
Otras mediciones	-----

Tabla 12

Hoja de Vida del Indicador Cualitativo: Grado de... Usando Tablas de Calificación

Conceptos	DEFINICIONES
Detalle conceptual	
Nombre del indicador	Nivel de satisfacción con la incorporación de modelos pedagógicos que favorecen el incremento de competencias digitales.
Ámbito del indicador - Resultado intermedio	Los docentes de las IIEEX, Y, Z, focalizadas desarrollan competencias en el marco de un modelo pedagógico que favorece la inserción de TIC.
Definición conceptual del indicador	% de docentes que evalúan la incorporación de modelos pedagógicos para la enseñanza de competencias digitales.
Dimensión de desempeño	Eficacia

Justificación de la propuesta del indicador	El propósito de este indicador es evaluar el grado de satisfacción de los docentes tras la aplicación del modelo pedagógico que se orienta a desallorar competencias pedagógicas en el uso de las TIC.
Detalle operativo	
Precisiones técnicas	El universo de este indicador son los docentes que incorporan en sus prácticas educativas una propuesta pedagógica para fomentar las competencias digitales, se busca conocer: <ul style="list-style-type: none"> - el nivel de comodidad del docente, - sentimiento de atención a sus dudas en la incorporación de la propuesta pedagógica, - respeto de los acuerdos realizados y - acompañamiento por parte de la institución que ejecuta la intervención.
Método de Cálculo	El nivel de satisfacción será medido por cada docente (45) <p>Procedimiento</p> <p>Se medirá considerando los criterios señalados Nivel De satisfacción = f (A+B+C+D)</p> <p>Se fijarán 1 escala a 100 puntos</p> <p style="padding-left: 40px;">a. Primera escala: 5 a 25 puntos ajustar que la calificación sea hasta 25 y no hasta 20</p> <p>Nivel de comodidad, los docentes sientes que se absuelve sus dudas en el tiempo establecido. Nunca (5) a veces (10) casi siempre (10) siempre (20)</p> <p>Sentimiento de ser escuchados, los docentes sienten que se toman en cuenta sus propuestas para la mejora de la intervención, no recogen las propuestas (5) no (10) a veces (15) si (20)</p> <p>Acuerdos: se han respetado los acuerdos establecidos en los talleres de capacitación: Nunca (5) a veces (10) casi siempre (10) siempre (20)</p> <p>Acompañamiento a sus planes de trabajo: ha habido acciones de acompañamiento en el proceso de implementar la metodología, Nunca (5) a veces (10) casi siempre (10) siempre (20)</p>
Periodicidad de las mediciones	Anual desde el primer año de intervención
Fuente de Datos	Encuestas entrevistas semi estructuradas, grupos focales.
Línea de Base	No existe
Otras mediciones	-----

Tabla 13
Indicador Cuantitativo

Concepto	Definiciones
1) Nombre del indicador	Docentes por género, que desarrollan sus competencias en el marco de un modelo pedagógico y andragógico que favorece la inserción de TIC.
2) Ámbito del indicador	Efecto-Resultados. Docentes por género, padres y madres de familia de las escuelas del Modelo de Jornada Escolar Completa (JEC) de zona rural que desarrollan sus competencias en TIC
3) Definición conceptual del indicador	El indicador busca medir el número y porcentaje docente por género, que desarrollan sus competencias un modelo pedagógico y andragógico que favorece la inserción de TIC. De IE. de zona rural en la Región Lambayeque. En docentes: cuando en el marco de un modelo andragógico ejecuta la capacidad en prácticas innovadoras con TIC, logra la inscripción para el cursado de MOOC. Promueve el vínculo escuela – familia en alfabetización en TAC Y TIC
4) Dimensión de desempeño	Eficacia
5) Justificación de la propuesta del indicador	A través del desarrollan sus competencias digitales en docentes hombres y mujeres demostrarán que la vulnerabilidad frente a los riesgos que este internet ofrece disminuye. Para desarrollar competencias es necesario que los directivos se orienten a realizar prácticas innovadoras con TIC. Para desarrollar competencias es necesario que los directivos hombres y mujeres se inscriban en curso MOOC autoformativos. Para desarrollar competencias es necesario que los docentes hombres y mujeres se inscriban en curso MOOC autoformativos El incremento de las capacidades en estudiantes hombres y mujeres demostraran que la competencia TIC Podrán participar con una actitud optimista en varios entornos (como plataformas educativas, comunidades en línea, redes sociales, entre otros) de manera deliberada y organizada, gestionando datos y generando contenido digital en colaboración con otros individuos de diferentes trasfondos culturales, mostrando su propia identidad., así se reduce la vulnerabilidad de los actores educativos frente a los riesgos que este ofrece A través del incremento de las capacidades en padres y madres con actitud positiva demostrarán que el desarrollo de competencias TIC reduce su vulnerabilidad frente a los riesgos que este internet ofrece.
6) Limitaciones y supuestos empleados en la	Una de las principales limitaciones es que sólo existe información general respecto al uso de TIC en la ENAHO.

<p>medición del indicador</p>	<p>La medición de este indicador no se encuentra detallada en función de los integrantes de las comunidades educativas, ni existe indicador con mayor precisión de los significa “se desenvuelve en entornos virtuales”, ni en función de la competencia Digital 28 para estudiantes en el DCN 2017, en el caso de estudiantes.</p> <p>La recopilación de datos se llevará a cabo utilizando la metodología de la encuesta, empleando el cuestionario como herramienta, de una muestra representativa de los actores educativos de las tres provincias de la Región Lambayeque: Ferreñafe, Lambayeque y Chiclayo.</p> <p>En primer lugar, el principal supuesto es la representatividad de la muestra.</p> <p>Seguidamente, el cuestionario contendrá preguntas adaptadas a la población objetivo y a su entorno específico, considerando tanto a docentes como a estudiantes, independientemente de su género, como parte integral de los participantes.</p>
<p>Detalle operativo</p>	
<p>7) Precisiones técnicas</p>	<p>El conjunto de individuos considerados en este indicador incluye a los miembros internos de la comunidad educativa, tanto hombres como mujeres, así como a los directivos, profesores, alumnos y padres y madres de familia de las escuelas pertenecientes a la UGEL de Ferreñafe, Chiclayo y Lambayeque. Estos grupos se benefician del proyecto "Conectividad Integral en Banda Ancha para el Desarrollo Social de la Zona Norte del País - Región Lambayeque".</p> <p>El indicador busca medir el número y porcentaje de directores, docente y estudiantes por género, así como padres y madres de familia que desarrollan sus competencias un modelo pedagógico y andragógico que favorece la inserción de TIC. De IE. en la Región Lambayeque.</p> <p>En Directivos y docentes: cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) en el marco de un modelo andragógico ejecuta la capacidad en prácticas innovadoras con TIC. b) Logra la inscripción para el cursado de MOOC. c) Promueve el vínculo escuela – familia en alfabetización en TAC Y TIC <p>En estudiantes según el Currículo nacional:</p> <p>Cuando los estudiantes de secundaria participan en entornos virtuales, llevan a cabo las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Mejoran sus estrategias de participación. b) Participan en la creación. c) Construyen conocimiento y expresan su individualidad para fortalecer, gestionar y compartir sus experiencias en distintos contextos socioculturales. d) Interactúan en diferentes espacios como: <ul style="list-style-type: none"> - Portales educativos.

	<ul style="list-style-type: none"> - Foros. - Redes sociales. - Gestionan datos. - Crean materiales digitales colaborativamente con sus compañeros de distintos trasfondos culturales, mostrando su identidad personal. <p>e) Integran diversas actividades.</p> <p>f) Fusionan conocimientos y actitudes provenientes de diversos contextos socioculturales en sus entornos virtuales personales.</p> <p>g) Producen materiales digitales tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Videos - Presentaciones. - Documentos. <ul style="list-style-type: none"> - Diseños, entre otros, que satisfacen necesidades específicas conforme a sus procesos cognitivos y a la expresión de su individualidad. <p>El cuestionario que se entregará a las personas de la referencia medirá el desarrollo de sus competencias TIC en el marco de un modelo pedagógico y Andragógico que favorece la inserción de TIC.</p>
	<p>a) Numerador # De docente mujer que ejerce su competencia digital para promover el vínculo escuela – familia en alfabetización en TAC Y TIC</p> <p>Denominador # De directivo mujer de la comunidad educativa en el modelo educativo de Jornada Escolar Completa de la Región Lambayeque</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 <p>% De docente mujer que ejerce su competencia digital para promover el vínculo escuela – familia en alfabetización en TAC Y TIC en Modelo Educativo de Jornada Escolar</p> $CPP = \frac{\text{Población Beneficiaria Programada}}{\text{Población Objetivo}} \times 100$ <p>Completa de la Región</p>
8) Periodicidad de las mediciones	Bianual
9) Fuente de los datos	Encuesta representativa a docentes de la UGEL Lambayeque, Ferreñafe y Chiclayo. INEI - Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO
10) Línea base y meta	Línea de base: año 0 (2014):%Meta : año t (2017): incremento del desenvolvimiento en los entornos virtuales generados internet de banda ancha en un 50%

b. Descripción de otros instrumentos de medición que complementaran el recojo de información:

Las técnicas principales para evaluar los indicadores cualitativos incluyen la observación participante y no participante, las narrativas de vida, entrevistas semiestructuradas tanto individuales como grupales, y otras metodologías de grupo como los talleres, grupos focales y reuniones comunitarias. Además, el uso de fotografías, testimonios, videos y grabaciones se considera apropiado para documentar estos indicadores (Fida Progenero, 2004).

Técnica Observación participante: Instrumento Ficha de Observación: Marshall y Rossman (1989) La observación se define como "La organizada descripción de sucesos, conductas y objetos en el entorno social seleccionado para su examen." (p.79). Este enfoque faculta al investigador para detallar situaciones actuales empleando los cinco sentidos, creando una "representación escrita" del escenario analizado. La observación es un recurso extremadamente valioso en los estudios cualitativos, ya que ofrece una comprensión detallada y contextualizada del fenómeno observado, lo cual es crucial para la obtención de datos precisos y relevantes. Bernard (1994) describe la observación participante como el proceso de integrarse en una comunidad y adaptarse hasta el punto en que los miembros actúan de manera natural. Posteriormente, el observador se aleja del entorno para analizar los datos recopilados, comprender la situación y documentarla. Este método trasciende la simple observación, abarcando además conversaciones espontáneas, diferentes tipos de entrevistas, listas de verificación, cuestionarios y técnicas no invasivas. Las narrativas de vida, las entrevistas semiestructuradas tanto en formato individual como grupal, así como otras técnicas grupales como los grupos focales, talleres y reuniones comunitarias, constituyen métodos fundamentales para recabar indicadores cualitativos. Asimismo, el uso de fotografías, testimonios, videos y grabaciones se revela como herramientas valiosas en este proceso de recopilación (Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2000).

Técnica Entrevista: Instrumento Pauta de Guion de entrevista: La entrevista semiestructurada, también conocida como semiestandarizada, es una técnica de trabajo de campo utilizada en la investigación cualitativa. Esta técnica permite cierta flexibilidad para reformular y profundizar en algunas áreas, combinando preguntas abiertas con preguntas cerradas. Por lo general, se utiliza una guía de entrevista que respeta el orden y la formulación de las preguntas. Los datos recogidos a través de este método pueden referirse a una comunidad específica, una experiencia o acontecimiento particular, o un problema de investigación social (Vargas Jiménez, 2012).



REFERENCIAS:

- Ammour, K. (2021). Developing elementary efl learners' procedural knowledge and strategic awareness in reading classes during the covid-19 pandemic: algerian teachers' challenge.. <https://doi.org/10.31235/osf.io/gz92u>
- Andrade-Arenas, L., Alva, RY, Vargas, G. V, & Somoza, YP (2022). Remote Supervision in Times of Pandemic at the University Level Under the Systemic Approach. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17 (6), 73. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i06.27941>
- Ayala, L. (2020). Educación inclusiva: tendencias y perspectivas. *Educación Y Ciencia*, (24), e11423. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2020.24.e11423>
- Astuti, M., Arifin, Z., Mutohhari, F., & Nurtanto, M. (2021). Competency of digital technology: the maturity levels of teachers and students in vocational education in indonesia. *Journal of Education Technology*, 5(2). <https://doi.org/10.23887/jet.v5i3.35108>
- Aragón, J. & Cruz, M. (2020). 2020: El año de las maestras y maestros en el Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://escuela.pucp.edu.pe/gobierno/investigacion/reportes-tematicos-2/2020-el-anode-las-maestras-y-maestros-en-el-peru>
- Arbulú, C. G. (2020). Competencia TIC en el Currículo Nacional Peruano: Adaptación de la práctica docente en contextos COVID-19. En D. Caldevilla Domínguez (Ed.), *La docencia tiene TIC: Un guiño al nuevo discente* (pp. 61-71). Tirant lo Blanch.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Balarín, M. (2013). Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: Caso Perú. Buenos Aires: UNICEF.

<https://siteal.iiep.unesco.org/investigacion/1714/politicas-tic-sistemas-educativos-america-latina-caso-peru>

Beillerot, J. (1989). La formación de formadores entre la teoría y la práctica. Novedades Educativas. ISBN 978987919

Bravo, M., Jiménez, J., & Cózar, S. (2019). The development of the digital teaching competence from a sociocultural approach. *Comunicar*, 27(61), 21-32. <https://doi.org/10.3916/c61-2019-02>

Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Palacios-Rodríguez, A., & Llorente-Cejudo, C. (2020). Marcos de Competencias Digitales para docentes universitarios: su evaluación a través del coeficiente competencia experta. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2). <https://doi.org/10.6018/reifop.413601>

Calics-Salcedo, L. (2023). Políticas públicas educativas en el marco del sistema educativo colombiano. una reflexión desde su fundamento teórico. *Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu*, 10(1), 16-22. <https://doi.org/10.36955/riulcb.2023v10n1.002>

Catasús, M., Fontanillas, T., & Baztán, P. (2020). The digital competence framework for primary and secondary schools in europe. *European Journal of Education*, 56(1), 133-149. <https://doi.org/10.1111/ejed.12430>

Consejo Nacional de Educación, UNESCO Lima, & UNESCO División de Políticas y Sistemas de Educación Permanente del Sector de Educación. (2017). *Revisión de las políticas públicas del sector de educación en Perú (ED-2017/WS/47)*. UNESCO. <https://acortar.link/8r1uby>

Cervantes, D., Coila, L., & Choque, S. (2018). Determinantes socioeconómicos del estado de salud de las personas en el Perú, 2016. *Semestre Económico*, 7(2), 55-79. <https://doi.org/10.26867/se.2018.v07i2.79>

- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Dawes, J. (2008). Do data characteristics change according to the number of scale points used? *International Journal of Market Research*, 50(1), 61-77.
- Defensoría del Pueblo de Perú. (Fecha de publicación). Defensoría del Pueblo: Durante la pandemia del COVID-19 se produjo descenso en la matrícula de estudiantes. <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-durante-la-pandemia-del-covid-19-se-produjo-descenso-en-la-matricula-de-educacion-inicial/>
- Dughera , L. ., & Bordignon, F. R. A. (2022). Pandemia en Argentina: EdTech y cambios en el trabajo docente. *Revista Española De Educación Comparada*, (42), 284–303. <https://doi.org/10.5944/reec.42.2023.33170>
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience *sampling and purposive sampling*. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1-4. 4o
- Figueroa, T., Castro, J., Calderón, A., & Alburqueque, C. (2021). Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID-19) y recomendaciones para reducirlas. *Educación*, 30(58). <https://doi.org/10.18800/educacion.202101.001>
- Ferrini, R. (1997). La transversalidad del currículum. *Sinéctica*, (11), 1-9. E-ISSN: 1665-109X. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/998/99826037002.pdf>
- Fernández-Cruz, F., Díaz, M., & Rodríguez-Mantilla, J. (2018). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos madrileños. *Educación Xx1*, 21(2). <https://doi.org/10.5944/educxx1.17907>
- Fraile, M., Vélez, A., & Lacambra, A. (2018). Development of digital competence in secondary education teachers' training. *Education Sciences*, 8(3), 104. <https://doi.org/10.3390/educsci8030104>

- Freire, P. (2006). *Pedagogía de la Autonomía*. México DF: Siglo XXI (Trabajo original publicado en 1996).
- Freire, N. (2009). Contribuciones de Paulo freire a la pedagogía crítica: “educación emancipatoria: la influencia de paulo freire en la ciudadanía global” o “la influencia de paulo freire en una educación para la libertad y la autonomía”. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 10(3), 141-158. <https://doi.org/10.14201/eks.3967>
- Gamba, R. (2023). Desarrollo de la inteligencia emocional en el contexto de las competencias digitales en el uso de las redes sociales en los sistemas educativos latinoamericanos: una revisión documental. *Latam Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(1). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.482>
- Garçés, J. and Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación Y Humanismo*, 22(39), 1-16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Gobierno Regional de Lambayeque (2018). *Plan de Desarrollo Regional Concertado de Lambayeque al 20230*.
- Guerrero, A., & Paz Soldán Villarreal, R. (2017). Políticas públicas y educación rural en la Sierra del Perú: Identificando el problema (1 Parte) - La calidad del sistema educativo peruano en el área rural andina y su incidencia en los ecosistemas de montaña. *Revista de Geografía y Medio Ambiente*. <https://scholar.archive.org/work/bi3shxq3jze4dc5nuzpbz4w2he>
- Guichot, V. (2015). El «enfoque de las capacidades» de Martha Nussbaum y sus consecuencias educativas: hacia una pedagogía socrática y pluralista. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 27(2), 45–70. <https://doi.org/10.14201/teoredu20152724570>
- Hernandez, H. (2010). *Metodología de la investigación 5ta Edición (5ta ed.)*. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V. <https://acortar.link/dQCaV>

- Huawei. (2019). *Powering Intelligent Connectivity with Global Collaboration Is Set to Drive Global*. 8–9.
- INEI. (2017). *Línea base de los ODS*. 201. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1429/index.htm
- Janetzko, D. (2017). Social bots and fake news as (not) seen from the viewpoint of digital education frameworks. *Medienpädagogik Zeitschrift Für Theorie Und Praxis Der Medienbildung*, 61-80. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2017.07.05.x>
- Jódar, F. (2007). *Salir del escolarismo* (Laertes.S.A (ed.); Primera, p. 165). Romanya/Valls.S.A.
- Paucarima, C. (2017). Gestión del terminal portuario de salaverry y su contribución en el desarrollo económico del distrito de Salaverry. *Aporte Santiaguino*, 8(2), 263. <https://doi.org/10.32911/as.2015.v8.n2.231>
- Peralta, M., Jesús, P., Espinoza, R., & Zamudio, Z. (2021). Competencias digitales docentes. *Revista Iberoamericana De La Educación*. <https://doi.org/10.31876/ie.vi.129>
- Palacios-Rodríguez, A. y Párraga, L. (2021). Formación del profesorado en la era digital. nivel de innovación y uso de las tic según el marco común de referencia de la competencia digital docente. *Revista De Investigación*
- Parker, V. Rojas, C. y Torres, R. “Arqueología Histórica en los Valles De Zaña y Chamán”. En *Revista Argumentos*, Edición N° 3, Julio 2013. <https://argumentos-historico.iep.org.pe/articulos/arqueologia-historica-en-los-valles-de-zana-y-chaman/> ISSN 2076-7722
- Pozos, K. V. & Tejada, J. (2018). Competencias digitales docentes en educación superior: niveles de dominio y necesidades formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 59-87. doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>

- Leite, S., Marinho, J. y Rodrigues, K.; "O uso de TIC e os desafios ao ensino superior latinoamericano no primeiro ano da pandemia COVID-19 ", p. 205-214. In: Anais da II Jornada de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Design - UFMA. São Paulo: Blucher, 2021. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/jopdesign2021-25
- Limaye, N., Blas, M., Alva, I., Carcamo, C., & Garcia, P. (2018). The amazon hope: a qualitative and quantitative assessment of a mobile clinic ship in the peruvian amazon. *Plos One*, 13(6), e0196988.
- Llontop, M., Pajuelo, R., & Vargas, J. (2020). Impacto del crecimiento económico en el empleo en la región de Lambayeque, 2001-2015. *Revista de Análisis Económico*, 35(2), 45-58.
- Maldonado, C y Palma, A (2013). La construcción de pactos y consensos en materia de política social: apuntes para un marco de análisis. Naciones Unidas. ISSN 1564-4162. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/b31c1d39-4d77-4d92-af79-bd598e5604e8/content>
- Mannila, L., Nordén, L., & Pears, A. (2018). Digital competence, teacher self-efficacy and training needs. <https://doi.org/10.1145/3230977.3230993>
- Mejía-Parra, J. L., Aguilar-Martinez, S., Fernández-Mogollón, J. L., Luna, C., Bonilla-Aldana, D. K., Rodríguez-Morales, A. J., & Díaz-Vélez, C. (2021). Características de los pacientes coinfectados con el síndrome respiratorio agudo severo por coronavirus 2 y el virus del dengue, Lambayeque, Perú, mayo-agosto de 2020: un análisis retrospectivo. **Medicina de viajes y enfermedades infecciosas*, 43*, 102132. <https://doi.org/10.101>
- Minedu. (2003). Ley General de Educación N° 28044. Sobre Educación, 1–36. http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf
- Minedu. (2016). Programa curricular de Educación Secundaria. Currículo Nacional, 259. <http://www.ugelsanchezcarrion.gob.pe/wordpress/wp-content/uploads/2019/06/programa-secundaria-17-abril.pdf>

- Minedu. (2020). Normas que regulan la evaluación de las competencias de los estudiantes de la educación básica. *Ministerio de Educación*, 75. <https://bit.ly/3DEZfDI>
- Molina, R., Segovia, A., Sinti, N., & Torres, M. (2022). Percepciones de la educación virtual en estudiantes del nivel inicial en zonas rurales del Perú. *International Journal of New Education*, (10), 67-86. <https://doi.org/10.24310/ijne.10.2022.15306>
- Navarro, R., Méndez, G., & Ojeda-Castañeda, G. (2021). El programa aprende en casa ante el covid-19: experiencias y reflexiones docentes. *Perspectivas docentes*, 31(74), 39-47. <https://doi.org/10.19136/pd.a31n74.4139>
- Naciones Unidas. (2021). Educación: Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Neef, M., Elizalde, A., Hopenhayn, M., Herrera, F., Zemelman, H., Jatoba, J., & Weinstein, L. (1986). Desarrollo a Escala Humana una opción para el futuro versión de Cepaur Fundación Dag Hammarskjöld. *Development Dialogue* Número Especial.
- Nieto, E., Pech, S. & Callejas, A. (2017). Assessment of teaching digital competence. ICT and language teaching. In Sumozas, R. & Nieto, E. (eds.). *Assessment of digital teaching competence*, (pp17-33).
- Nussbaum, M. C. (2012). *Crear capacidades: propuesta para el desarrollo humano*. Paidós.
- ISSN: 1130-3743 - ISSN electrónico: 2386-5660 DOI: <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu20152724570>
- Pacsi Chavez, L. V., & Torres Reyes, K. G. (2024). Integración de las tecnologías en la educación peruana: políticas públicas y percepciones de los actores educativos [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)]. <http://hdl.handle.net/10757/665626>

- OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg, <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>.
- Osorio-Villegas, M. (2017). El currículo: Perspectivas para acercarnos a su comprensión. *zona próxima Revista del Instituto de Estudios en Educación y del Instituto de Idiomas Universidad del Norte*, 26, 140-151. <http://dx.doi.org/10.14482/zp.26.10205>
- Patty, J. (2023). Teachers' strategies and challenges in teaching online speaking activities. *Celtic a Journal of Culture English Language Teaching Literature and Linguistics*, 10(2), 228-241. <https://doi.org/10.22219/celtic.v10i2.25494>
- Rodríguez-Serquén, S. (2023). Estrategias de puesta en valor turístico de las lagunas y cascadas de la región Lambayeque-perú. *Ciencia Latina, Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 2690-2706. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4616
- Rodríguez, S. (2021). Competencias tic para el desarrollo profesional docente. *Revista Compás Empresarial*, 12(33), 205-220. <https://doi.org/10.52428/20758960.v11i33.160>
- Sandia, B. E., Luzardo, B. (2017) *Ciencia. Docencia y Tecnología*, 30(58). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145601460>
- Saura, G. (2020). Filantropocapitalismo digital en educación: covid-19, unesco, google, facebook y microsoft. *Teknokultura. Revista De Cultura Digital Y Movimientos Sociales*, 17(2), 159-168. <https://doi.org/10.5209/tekn.69547>
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Editorial Planeta.
- Siddiq, F., Hatlevik, O., Olsen, R., Throndsen, I., & Scherer, R. (2016). Taking a future perspective by learning from the past – a systematic review of assessment instruments that aim to measure primary and secondary school

students' ict literacy. *Educational Research Review*, 19, 58-84.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.05.002>

Sono, A. (2022). La conservación de especies de flora y fauna nativa del departamento de Lambayeque, 2021. Latam, *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 3(2), 233-249.
<https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.77>

Sorohiti, M. and Ahna, M. (2018). *The challenges and positive effects in implementing strategies in teaching tenses. Journal of Foreign Language Teaching and Learning*, 3(1). <https://doi.org/10.18196/ftl.3127>

Suárez, S. L., Flórez, J., & Peláez, A. M. (2019). Las competencias digitales docentes y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Reflexiones Y Saberes*, (10), 33–41. Recuperado a partir de <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/view/1069>

Tapia, J. y S. Cueto (2017). El apoyo de FORGE al desarrollo del Currículo Nacional de la Educación Básica del Perú. Informe final. Lima: GRADE – Proyecto FORGE.

Tedesco, JC (2004). Igualdad de oportunidades y política educativa. *Cuadernos de Pesquisa*, 34(123), 555-572.
<https://www.scielo.br/j/cp/a/rpXHrFZjHgDTMdsspYPymrM/?format=pdf&lang=es>

Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F. y Parola, A. 2020. «Educación En Tiempos De Pandemia: Reflexiones De Alumnos Y Profesores Sobre La enseñanza Virtual Universitaria En España, Italia Y Ecuador». *Revista Latina De Comunicación Social*, n.º 78 (octubre):19-40. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466>

Tomasevski, K. (2004). Indicadores del derecho a la educación. *Revista IIDH*, vol. 40, 2004, pp. 341-388:

<http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/indicadores-del-derecho-a-la-educacion.pdf>

Tovar, T. (2008). Dos racionalidades para entender y analizar las políticas sociales. Material del curso de investigación a la Gerencia Social 1. Lima: PUCP, Maestría en Gerencia Social.

UNESCO (2017). Revisión de las políticas públicas del sector de educación en Perú. Sector de la Política Educativa (ED/PLS/EDP), UNESCO. Oficina de la UNESCO Lima, División de Políticas y Sistemas de Educación Permanente del Sector de Educación de la UNESCO, & Consejo Nacional de Educación de Perú

UNESCO. (2019). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. UNESCO. ISBN 978-92-3-300121-3.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. (s.f.). Marco de competencia digital docente. Biblioguias ULPGC. Recuperado de <https://biblioguias.ulpgc.es/marco-competencia>

Vargas, W., Vega, J., & Morales, F. (2021). Transformando aulas: una estrategia de alfabetización digital a docentes en tiempos del covid. *Revista Boletín Redipe*, 10(11), 216-230. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i11.1528>

Villagómez, M. S. R., & Llanos, D. (2020). Políticas educativas y currículo en la emergencia sanitaria de 2020. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 46(3). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300195>

Yazon, A., Manaig, K., Buama, C., & Tesoro, J. (2019). Digital literacy, digital competence and research productivity of educators. *Universal Journal of Educational Research*, 7(8), 1734-1743. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070812>

Zabala, A. y Arnau, L. (2007). 11 ideas clave: Cómo aprender y enseñar competencias. Graó.

Zhu, H. y Andersen, S. (2021). Digital competence in social work practice and education: experiences from norway. *Nordic Social Work Research*, 12(5), 823-838. <https://doi.org/10.1080/2156857x.2021.1899967>



ANEXOS

ANEXO 01

Matriz analítica para la construcción del Estado del Arte

I. Título del trabajo del investigador:	
II. Nombre de la fuente:	
III. Nombre de los autores	
IV. Link de la fuente	
¿Qué campo temático ha definido y reconocido relacionado al tema de investigación?	
¿Qué conceptos se evidencian cómo esenciales en los documentos seleccionados para construir el Estado del Arte?	
¿Qué contenidos tópicos o dimensiones se han definido cómo prioritarios?	
¿Qué problemas se han investigado?	
¿Cómo se definieron los problemas?	
¿Qué evidencia empírica y metodológica se utilizaron? Se refiere a la recolección de datos utilizando evidencia que se obtiene a través de la observación, la experiencia o mediante el uso de instrumentos científicos calibrados.	
¿Cuál es el producto de las investigaciones?	

Observaciones adicionales:

.....

ANEXO 02
FICHA DE REGISTRO DE REVISTAS INDEXADAS

1. Cuadro de criterios de la revista y artículo analizado.

I. DATOS DE LA REVISTA: Llena la información o marcar con X si posee los siguientes criterios					
Nombre de la Revista					
Temáticas que aborda relacionado a la naturaleza del Doctorado.					
Link de la revista					
II. Codificadores					
ISSN:	E ISSN:	Asigna DOI	indexaciones	Tipo de Revisión	
III. Informe académico: Tema, tipo de artículo y análisis de al menos 10 investigaciones con fines de redacción del artículo científico (II) (50% de idioma inglés)					
Título Investigación 1					
Link del artículo					
Problema identificado					
Balance					
Objetivos		General		Específicos	
Fundamento Teórico					
Metodología					Técnicas/instrumentos
Conclusiones					

ANEXO 03

Estimado docente (a): queremos invitarle a colaborar en la investigación sobre tu apreciación respecto al trabajo remoto desarrollado durante la crisis sanitaria por la Pandemia por la CIVID-19, en el Perú.

Para ello, le pedimos lea el consentimiento informado, a fin de que tome conocimiento de qué se trata.

Objetivo General: Analizar la competencia digital docente desarrollada durante el trabajo remoto en la emergencia sanitaria 2020-2021.

INSTRUCCIONES

Por favor para dar respuesta rellenar con X el cuestionario cada pregunta contiene 3 opciones elija la que mejor describa de lo que Ud. piensa.

Muchas gracias por su colaboración

Alternativas	SATISFECHO	MEDIANAMENTE SATISFECHO	INSATISFECHO
1. Opinión sobre los días por semana de trabajo remoto realizado			
2. Como te sientes respecto a las tareas realizadas de forma Remota			
3. Opinión de la duración de la utilización de plataformas virtuales para la enseñanza y comunicación con los estudiantes.			
4. Opinión de la disponibilidad de dispositivos tecnológicos para el trabajo remoto.			
5. Opinión de la calidad de la conexión a internet utilizada para realizar trabajo remoto			
6. Satisfacción con el Trabajo Remoto.			
7. Opinión sobre las herramientas Utilizadas para Trabajo Remoto			
8. Opinión sobre la participación en Capacitación para Trabajo Remoto			
9. Equilibrio Entre Trabajo y Vida Personal			
10. Comunicación y Coordinación con Colegas de Forma Remota			

ANEXO 04

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

MAESTRÍA EN GERENCIA SOCIAL CUESTIONARIO PARA DOCENTES DE LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL DE CHICLAYO, LAMBAYEQUE Y FERREÑAFE

Estimado docente (a): queremos invitarle a colaborar en la investigación sobre "LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN EL TRABAJO REMOTO DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA EN EL MARCO DE LA POLÍTICA CURRICULAR 2020 - 2021 EN LA REGIÓN LAMBAYEQUE" , en el período de cuarentena por causa de la COVID-19 en el Perú.

Para ello, le pedimos lea el consentimiento informado, a fin que tome conocimiento de qué se trata.

Objetivo General: Analizar la competencia digital docente desarrollada durante el trabajo remoto en la emergencia sanitaria 2020-2021.

INSTRUCCIONES

Por favor para dar respuesta rellenar con X el cuestionario cada pregunta contiene 5 opciones elija la que mejor describa de lo que Ud. piensa.

Muchas gracias por su colaboración

Personaliza entornos virtuales	(PE)
Interactúa en entornos virtuales	(IE)
Crea objetos digitales en diferentes formatos	(CO)
Gestiona información en entornos virtuales	(GI)

Haz Clic en el botón de **consentimiento informado**

Autorizo de manera voluntaria el uso de la información de las entrevistas (anónimas), testimonios que brinden información netamente para la investigación y "LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN EL TRABAJO REMOTO DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA EN EL MARCO DE LA POLÍTICA CURRICULAR 2020 - 2021 EN LA REGIÓN LAMBAYEQUE", dirigida por la investigadora Carmen Graciela Arbulú Pérez Vargas.

Declaro además haber sido informado/a que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro para la salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a que participe o dejar de participar en cualquier momento sin dar explicaciones o recibir sanción alguna.

Declaro saber que la información entregada en encuestas o entrevistas será **confidencial y anónima**. Entiendo que la información será analizada y que no se podrán identificar las respuestas y opiniones de modo personal.

Por último, la información que se obtenga será guardada y analizada por la investigadora, resguardada y sólo será utilizada para la presente investigación.

Selecciona la respuesta

ítems	SI	NO
Información Política curricular		
1. Su evaluación al utilizar recursos de la plataforma Aprende en Casa para sus clases		
2. Analiza las normas curriculares y determina el posible uso pedagógico de las TIC para movilizar la competencia 28 del CNEB		
3. Efectúa una reflexión crítica de las políticas curriculares tanto institucionales como nacionales, sobre la utilización de las TIC.		
4. Satisfacción respecto a la capacidad para movilizar la competencia TIC del CNEB en los estudiantes con los recursos Aprende en Casa		
5. Su evaluación del conocimiento sobre la competencia 29 “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por TIC”, propuesto en el CNEB		
6. Su apreciación respecto a la adaptación de la práctica docente, presencial a virtual		
7. Apreciación sobre la evaluación de las evidencias de aprendizaje en la modalidad virtual		
8. Sobre la realización de propuestas de modificaciones, ideas de mejoras para anticipar los posibles efectos de la integración de las TIC a nivel institucional		
Personaliza entornos virtuales		
9. Sobre la evaluación de tu habilidad para navegar por los diversos entornos virtuales: televisor, computadora personal, dispositivo móvil, aula virtual, entre otros.		
10. La habilidad para construir tu perfil digital, en diversas plataformas que utilizamos, con foto y datos de tus preferencias como perueduca.		

11. Capacidad para desarrollar aprendizajes de su área curricular seleccionando opciones, herramientas y aplicaciones, configurando interfaz según necesidades		
12. Sobre la capacidad para la aplicación de diversas funciones de cálculo combinadas cuando sistematiza información en una base de datos y la representa gráficamente.		
13. Administra base de datos, aplica criterios de consulta.		
14. Organiza información para mostrar reportes e informes que muestren análisis y síntesis de información		
15. Elabora proyectos y participa estableciendo diálogos con sus estudiantes de manera fluida		
16. Documenta proyectos con fuentes y evidencia en diversos formatos, para difundirlos		
17. Efectividad de los diálogos mantenidos con los padres en la interacción de la modalidad virtual		
18. Crea objetos virtuales (prototipos en robótica, animaciones, material interactivo, modelado multimedia, vídeos educativos.		
19. Desarrolla secuencias o juegos digitales para simular fenómenos reales para el aprendizaje de estudiantes		
20. Utiliza aplicaciones o materiales digitales/u otros en la enseñanza remota, que no han sido creados por usted.		